

Betriebsanleitung

Nr. 99 514.DE.80A.0

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

BOSS 1

(Type 512: + . . 02756)

BOSS

(Type 511: + . . 03256)

BOSS 2

(**Type 514:** + . . 04596)

(Type 513: + . . 01991)

## Ser

#### Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu

können, bitten wir Sie um einige Angaben.
Außerdem ist es uns damit auch möglich,
Sie gezielt über neue
Entwicklungen zu informieren.



Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuschulen. Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- Dokument A unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- Dokument C erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

## Cher agriculteur!



Vous avez fait un bon choix, nous nous en réjouissons et nous voulons vous féliciter de votre décision pour Pöttinger. En tant que votre partenaire, nous vous offrons de la qualité et des performances, en relation avec une service après vente sûr.

Afin de mieux apprécier les conditions dans lesquelles nos machines vont travailler et pour que ces exigences puissent influencer la construction de nouvelles machines, nous nous permettons de vous demander quelques renseignements. De plus il nous sera possible de pouvoir vous informer d'une manière plus précise des nouveaux produits.

## Responsabilité envers les produits. Obligation d'informer.

La législation concernant les produits oblige le constructeur et le concessionnaire, au moment de la vente, à donner au client le livret d'entretien ainsi que les indications concernant l'utilisation, la sécurité et les consignes d'entretien. Comme preuve que la machine et que le manuel ont été correctement remis à l'acheteur, il est nécessaire de le certifier.

Pour cette raison,

- le document A, signé, est à renvoyer à la société Pöttinger
- Le document B revient au concessionnaire et
- le document C appartient au client.

Conformément à la loi sur la responsabilité produit, chaque agriculteur est entrepreneur. Suivant la loi sur la responsabilité produit, un dégât matériel est un dégât causé par une machine et non sur la machine ; une franchise est prévue pour la responsabilité (EURO 500,-)

Les dégâts matériels d'entreprise dans le sens de la loi sur la responsabilité produit sont exclus de la responsabilité.

**Attention!** Lors de la revente de la machine plus tard, le manuel doit suivre la machine!

## **Dear Farmer**



You have just made an excellent choice. Naturally we are very happy and wish to congratulate you for having chosen Pöttinger. As your agricultural partner, we offer you quality and efficiency combined with reliable servicing.

In order to assess the spare-parts demand for our agricultural machines and to take these demands into consideration when developing new machines, we would ask you to provide us with some details. Furthermore, we will also be able to inform you of new developments.

#### Important information concerning Product Liability.

According to the laws governing product liability, the manufacturer and dealer are obliged to hand the operating manual to the customer at the time of sale, and to instruct them in the recommended operating, safety, and maintenance regulations. Confirmation is necessary to prove that the machine and operating manual have been handed over accordingly.

For this purpose,

- document A is to be signed and sent to Pöttinger,
- document B remains with the dealer supplying the machine, and
- the customer receives document C.

In accordance with the laws of product liability, every farmer is an entrepreneur. According to the laws of product liability, property damage is damage caused by a machine and not to it. An excess of Euro 500 is provided for such a liability. In accordance with the laws of product liability, entrepreneurial property damages are excluded from the liability.

**Attention!** Should the customer resell the machine at a later date, the operating manual must be given to the new owner who must then be instructed in the recommended regulations referred to herein.

# ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument **D** 



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH A-4710 Grieskirchen Tel. (07248) 600 -0 Telefax (07248) 600-511 GEBR. PÖTTINGER GMBH D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24 Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112 Telefax (0 81 91) 92 99-188 GEBR. PÖTTINGER GMBH Servicezentrum D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24 Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231 Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutre	ffendes bitte ankreuzen.	
	Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.	Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Deichselhöhe, Bremsseilverlegung, Handbremshebelanbringung in der Schlepperkabine. Gelenkwelle richtig abgelängt.
	Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.	Funktion der elekrischen Anlage überprüft und erklärt.  Hydraulische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigenAnschluß überprüft.
	Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.  Radmuttern auf festen Sitz überprüft.  Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.	Hydraulische Funktionen (Knickdeichsel, Rückwand öffnen u.s.w.) vorgeführt und erklärt.  Feststell- und Betriebsbremse auf Funktion getestet.
	Mechanische Funktionen (Rückwand öffnen, Schneidwerk ein- und ausschwenken u.s.w.) vorgeführt und erklärt.  Aus- und Einbau der Schneidmesser erklärt.	Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.  Funktionserklärung bei Probelauf.  Aus- und Einschaltautomatik beim Ladeaggregat geprüft.
	Elektrische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigen Anschluß überprüft (54 g angeschlossen). Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!	Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.  Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.  Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- Dokument A unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- Dokument B bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- Dokument C erhält der Kunde.

# Inhaltsverzeichnis

CE-Zeichen	5
Bedeutung der Warnbildzeichen	5
Warnbildzeichen	5
Hinweise für die Arbeitssicherheit	5
Allgemeine Sicherheitshinweise für die Verwendung des Anhänge	ers
Straßenfahrt	
Inbetriebnahme	6
Vor der Inbetriebnahme	6
Kontrollen vor der Inbetriebnahme	6
Handhabung des schwenkbaren Stützrades	7
Anhängen des Ladewagens	
Abstellen des Ladewagens	
Einstellen der Zugdeichsel zum Schlepperzugmaul	
Überprüfung der Knickdeichselsicherung	
Nachstellen der Bremse	5
Anpassung an den Schlepper	٤
BREMSANLAGE (Umsteckhandbremse)	
Erstinbetriebnahme	
Kürzen des Bowdenzuges	
Ankuppeln der BremsschläucheBremskraftregler (bei Bremsanlagen mit Handregler)	
ALB-Regler (bei Bremsanlagen mit automatischem	10
Bremskraftregler)	10
Vor Antritt der Fahrt	11
Abstellen des Wagens	
Pflege und Wartung der Druckluftbremsanlage	11
Einstellung der Feststellbremse	
Leitungsfilterreinigung	
Gelenkwelle anpassen	12
Hydraulikanschluß	
Inbetriebnahme	
Abkuppeln und Abstellen des Anhängers	
Abstellen im Freien	12
Einwinterung	12
Hydraulische Kabinenbedienung	13
Hydraulikanschluß	13
HYDRAULISCHE KABINENBEDIENUNG	
Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:	13
Achtung! bei Schleppern mit geschlossenem Hydrauliksystem	
Bedienungselemente bei Variante I	
Pick-up Aushebung	14
Bedienung des hydraulischen Kratzbodenantriebes	
Sicherheitshinweis	
Bedienungselemente bei Variante II	
Befestigungsteil	15
Bedienungselemente	
Dürrfutteraufbau	
Rückwand	
Bedienung des hydraulischen Kratzbodenantriebes	
Sicherheitshinweis	
Fehlbedienungen	
Hydraulikanschluß	
Stromversorgung	
Elektrohydraulische bedienung	
Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:	
Einbau und Überprüfung der elektrohydraulischen Bedienung	
Sicherheitshinweis	
Knickdeichsel	
Rückwand	
Kratzbodenrücklauf (KR)	
Dürrfutteraufbau	
Störungen und Abhilfe	
Wartung	

Hydraulikanschluß	20
Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:	
Stromversorgung Einbau und Überprüfung der Komfortbedienun	
Überprüfung der Schaltfunktionen	21
Sicherheitshinweis	21
Funktionserklärung der einzelnen Taster	22
Störungen und Abhilfe	23
Wartung	23
Handnotbetätigung der Hydraulikventile bei Ausfall der Elektrik	
Einstellung der Pick-up	
Einstellung des Prallbleches (52)	24
Ladevorgang allgemein	
Sicherheitshinweise:	
Beginnen des Ladevorganges	24
Während des Ladevorganges beachten!	
Beenden des Ladevorganges	
Wagenfüllanzeige(1	
beladen des Wagens	
Aus- und Einschwenken eines Messerbalkens	
Ausbau einer Schnellsteck-Messereinheit	
Einbau einer Einzel-Messereinheit	
Messerbalken	
Wagenrückwand	
Fahren auf öffentlichen Straßen	
Schließen der Rückwand	
Einstellungen	
Hydraulisches Öffnen und Schließen der Wagenrückwand	32
Entladen bei aufgestelltem Dürrfutteraufbau	32
RÜCKWAND	
Einstellungen	
Allgemein	33
RÄDER UND REIFEN	33
Betriebsstörungen	
STÖRUNGEN	
Allgemeine Wartungshinweise	
Sicherheitshinweise	35
Ersatzteile	
Öffnen der seitlichen Schutze	
Schließen der seitlichen Schutze	
Vorsicht beim Betreten der Ladefläche	
Pick-up	
Luftdruck	
Eingangsgetriebe	
Mäh-Getriebe Hydraulikanlage	
Reinigung von Maschinenteilen	3/
Nachstellen der Bremse	3/
Einstellung des Doppelhubklinkentriebes	
Technische Daten	
Bestimmungsgemäße Verwendung des Anhängers	
Sitz des Typenschildes	
Wunschausrüstungen	
Richtige Verladung:	
Anhang	
Hinweise für die Arbeitssicherheit	
GELENKWELLE	
Schmierplan	
Auflaufbremsanlage	
Abstellen des Anhängers	
Fehlerursachen und deren Beseitigung	
Wichtige Zusatzinformation für Ihre Sicherheit	51
Kombination von Traktor und Anbaugerät	51



#### CE-Zeichen

Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

## EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

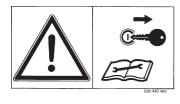
Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

#### Bedeutung der Warnbildzeichen

# Hinweise für die Arbeitssicherheit



In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

> Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.







Niemals in den Pick-up Bereich greifen, solange der Traktormotor bei angeschlossener Zapfwelle läuft.

> Während des Betriebes nicht im Schwenkbereich der Heckklappe aufhalten





Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.



Ladefläche niemals bei eingeschaltetem Antrieb und laufendem Motor betreten.



Bei laufenden Traktormotor nicht im Schwenkbereich des Gatters aufhalten. Nur betreten, wenn Sicherung eingelegt ist.

AZB 9700-D (511) - 5 -

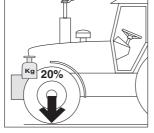


## Allgemeine Sicherheitshinweise für die Verwendung des Anhängers

#### Hinweise zum Fahren mit dem Anhänger

Die Fahreigenschaften eines Zugfahrzeuges werden durch den angekuppelten Anhänger beeinflußt.

- Bei Arbeiten am Hang besteht Kippgefahr.
- Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- Das Zugfahrzeug ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des



TD41/88/71a

(H)

Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

· Das Mitnehmen von Personen auf dem Anhänger ist nicht

#### Hinweise zum An- und Abkuppeln des Anhängers

- Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- Beim Ankuppeln nicht zwischen Anhänger und Schlepper treten, solange sich der Schlepper rückwärts bewegt.
- Zwischen Traktor und Anhänger darf sich niemand aufhalten, ohne daß die Fahrzeuge gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor durchführen.

## Abstellen (parken) des Gerätes

• Beim Abstellen des Anhängers muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert

Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.

#### Anhänger nur bestimmungsgemäß verwenden!

Bestimmungsgemäße Verwendung: siehe Kapitel "Technische Daten".

- Die Leistungsgrenzen (zulässige Achslast, Stützlast, Gesamtgewicht) des Anhängers dürfen nicht überschritten werden. Die entsprechenden Angaben sind auf der rechten Wagenseite angebracht.
- Beachten Sie zusätzlich die Leistungsgrenzen der verwendeten Zugmaschine.

#### Straßenfahrt

- Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
- · Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur mit geschlossener Rückwand durchgeführt werden. Die lichttechnischen Einrichtungen müssen dabei senkrecht zur Fahrbahn angebracht sein.

## Vor der Inbetriebnahme

- a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!
- b. Vor jeder Inbetriebnahme den Anhänger auf Verkehrsund Betriebssicherheit überprüfen.
- c. Vor dem Betätigen von hydraulischen Einrichtungen und vor Einschalten des Antriebes alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen. Es bestehen Quetsch- und Scherstellen im Bereich der Pick-up, des Schneidwerks, der Rückwand und des oberen Aufbaus.
- d. Vor dem Ingangsetzen des Fahrzeugs hat der Fahrer darauf zu achten, daß niemand gefährdet wird und daß keine Hindernisse vorhanden sind. Kann der Fahrzeugführer die Fahrbahn unmittelbar hinter dem Anhänger nicht einsehen und überblicken, muß er sich beim Rückwärtsfahren einweisen lassen.
- e. Beachten Sie die Sicherheitshinweise welche am Anhänger angebracht sind. Auf Seite 4 dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Erklärung über die Bedeutung der einzelnen Warnbildzeichen.
- f. Beachten Sie auch die Hinweise in den jeweiligen Kapiteln und im Anhang dieser Betriebsanleitung.

## Kontrollen vor der Inbetriebnahme



Nachfolgend angeführte Hinweise sollen Ihnen die Inbetriebnahme des Anhängers erleichten. Genauere Informationen zu den einzelnen Punkten sind in den jeweiligen Kapiteln in dieser Betriebsanleitung zu finden.

- 1. Überprüfen, ob sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand und in Schutzstellung am Anhänger angebracht sind.
- 2. Anhänger laut Schmierplan abschmieren. Getriebe auf Ölstand und Dichtheit überprüfen.
- Reifen auf richtigen Luftdruck überprüfen.
- 4. Radmuttern auf festen Sitz überprüfen.
- 5. Auf richtige Zapfwellendrehzahl achten.
- 6. Elektrische Verbindung zum Schlepper herstellen und auf richtigen Anschluß überprüfen. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!
- 7. Anpassung an den Schlepper durchführen:
  - Deichselhöhe
  - · Bremsseilverlegung
  - Handbremshebel in der Schlepperkabine anbringen.
- 8. Anhänger nur mit den vorgesehenen Vorrichtungen befestigen.
- 9. Gelenkwelle richtig ablängen und Überlastsicherung auf Funktion überprüfen (siehe Anhang).
- 10. Funktion der elekrischen Anlage überprüfen.
- 11. Hydraulikleitungen beim Schlepper ankuppeln.
  - Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigung und Alterung überprüfen.
  - · Auf richtigen Anschluß achten.
- 12. Alle schwenkbaren Bauteile (Rückwand, Stellhebel usw.) müssen gegen gefahrbringende Lageveränderung gesichert werden.
- 13. Feststell- und Betriebsbremse auf Funktion überprüfen.



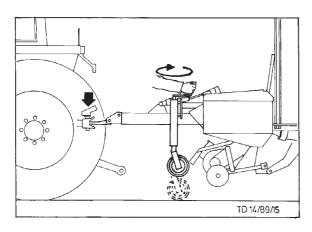
## Handhabung des schwenkbaren Stützrades



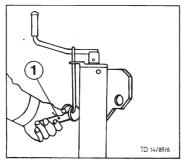
Exzenterhebel (1) nur betätigen, wenn der Ladewagen am Schlepper angehängt ist (Unfallgefahr durch seitliches Wegkippen des Wagens). Daher, halten sie Kinder vom abgestellten Wagen fern!

## Anhängen des Ladewagens

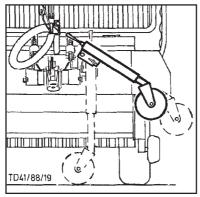
1. Ladewagen am Schlepper ankuppeln und **Stützrad ganz** hochkurbeln.

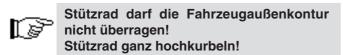


2. Absteckbolzen mit Exzenterhebel (1) entriegeln.



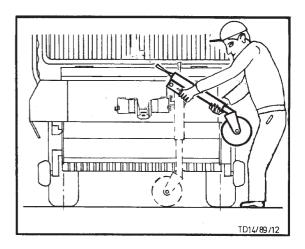
3. Stützrad hochschwenken und wieder verriegeln.





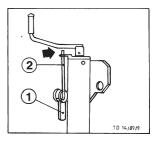
## Abstellen des Ladewagens

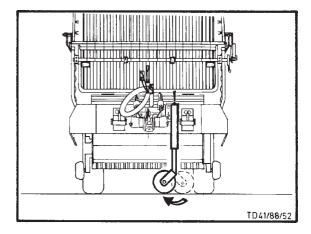
- Ladewagen auf ebenem, festem Boden abstellen.
   Bei weichem Boden ist die Standfläche des Stützrades durch ein geeignetes Hilfsmittel (z.B. Holzbrett) entsprechend zu vergrößern.
- Ladewagen nur entleert auf Stützrad abstellen!
- Ladewagen eingebremst und mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert abstellen.
- 1. Stützrad leicht anheben und mit Exzenterhebel (1) entriegeln.



 Stützrad nach unten schwenken und wieder mit Exzenterhebel (1) arretieren.

Das Einrasten des Absteckbolzens ist optisch durch die Sicherungsstange (2) zu erkennen.



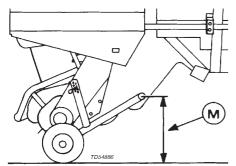


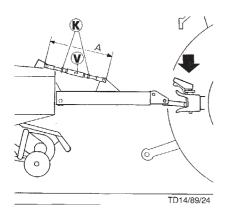
- 3. Stützrad in Querrichtung nach innen drehen.
- 4. Ladewagen so weit hochkurbeln, bis sich die Zugöse vom Zugmaul des Schleppers abhebt.

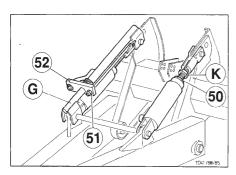
## Wartungshinweis

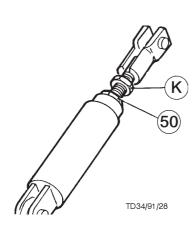
Arretierbolzen gelegentlich einfetten!











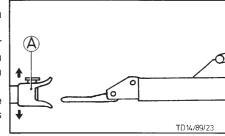
## Einstellen der Zugdeichsel zum Schlepperzugmaul

Damit die Pick-up einwandfrei arbeitet, muß das Maß (M) bei angehängtem Wagen richtig eingestellt sein (Pick-up-Pendelbereich).

#### MaB(M) = 43 cm

**Hinweis:** Bei unebenem Boden das Maß um 1 cm verringern (M = 42 cm)

- Unbeladenen Ladewagen auf ebenem Boden und Stützrad abstellen.
- Anhängekupplung (A) so am Schlepper anbringen, daß bei angehängtem Wagen ausreichend Abstand zwischen Gelenkwelle und Deichsel besteht.
- Maß (M), vom Boden bis Mitte Tastradanlenkpunkt, durch Verstellen des Stützrades einstellen.



## Deichseleinstellung bei Ausrüstung mit Verstellspindel:

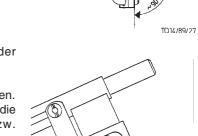
- Kontermuttern (K) lösen.
- Spannschloßmutter (V) entsprechend verdrehen.
- Maß (M) bei am Schlepper angehängtem Ladewagen kontrollieren.

#### Bei Ausrüstung mit Hydraulikzylinder ist folgendes zu beachten:

- Wagen am Schlepper anhängen.
- Der Hydraulikzylinderkolben muß ganz eingefahren sein.
- Mutter (51) soweit verdrehen bis der Klemmkörper (52) rechtwinkelig (ca. 90°) zur Gleitstange (G) steht. Die Klemmwirkung ist dadurch aufgehoben.

In der Gabel der Regelspindel befindet sich ein Langloch.

- Der Befestigungsbolzen (56) muß an der Innenseite des Langloches anliegen.
- Kontermutter (K) bei der Gewindespindel lösen.
- Durch Verdrehen des Zylinderkolbens (50) die Gewindespindel so weit heraus- bzw. hineinschrauben bis das Maß (M) erreicht ist. Beim Verstellvorgang muß sich die Gleitstange (G) im Rohr bewegen können (Einstellung mit Mutter (51)).



(56)

TD41/88/83

- Kontermutter (K) wieder festziehen.
- Mutter (51) soweit verdrehen bis der Klemmkörper (52) rechtwinkelig (90°) zur Gleitstange (G) steht.

# Überprüfung der Knickdeichselsicherung

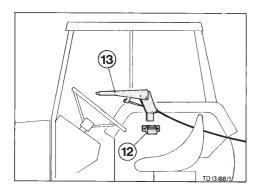
## Funktion der automatischen Klemmvorrichtung:

Sie verhindert das Hochkippen des Wagens bei Retourfahrt.

 Einstellung durch Verdrehen der Mutter (51), bis der Klemmkörper (52) durch leichte Schrägstellung gegenüber der Gleitstange (G) ein Hochkippen des Wagens verhindert.

## Wartung:

Knickzylindersicherung öfters schmieren!



## **Erstinbetriebnahme**

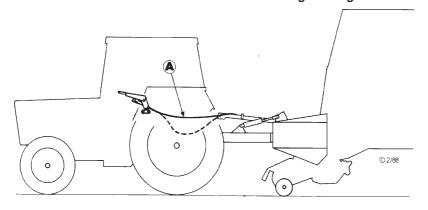
Bei Erstinbetriebnahme wird die mitgelieferte Abstecklasche (12) im Griff- und Sichtbereich am Kotflügel montiert.

Umsteckhandbremshebel (13) bei jeder Fahrt auf Schlepper umstecken.

- Bremsprobe durchführen.

## Achtung!

Bei Funktionsstörung an der Bremsanlage Schlepper sofort anhalten und Störung beseitigen.



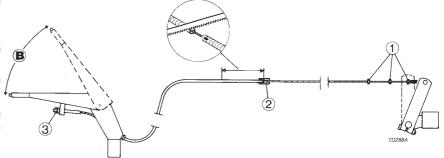
## Kürzen des Bowdenzuges

Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schleppertypen wird der Bremsseilzug in einer Überlänge gefertigt.

Um die optimale Funktion der Bremsanlage zu gewährleisten, soll der Seilverlauf (A) möglichst geradlinig sein.

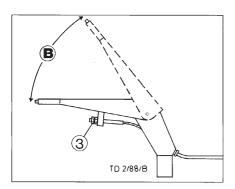
# Anpassung an den Schlepper

- Seilklemmen (1) lösen und Seil beim Widerlager (2) ausfädeln.
- Bowdenzughülle It. Skizze so weit kürzen, daß ein Kurvenfahren noch problemlos möglich ist.
- Seil wieder einfädeln und mit Seilklemmen befestigen.
- Hebelweg (B) kontrollieren und wenn notwendig, mit den Sechskantmuttern (3) einstellen.



## Nachstellen der Bremse

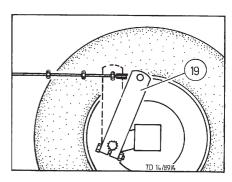
- Wenn die Bremsbeläge stark abgenützt sind, müssen die Bremsbacken nachgestellt werden. Dies geschieht durch Verstellen der Einstellmuttern (3) beim Handbremshebel.



Sollte der Verstellweg am Handbremshebel nicht mehr ausreichen, so ist die Stellung der Hebel (19) an der Achse zur Bremsnocke mit Hilfe der Kerbverzahnung entsprechend zu korrigieren.



Das Nachstellen der Hebel (19) muß beiderseits gleichmäßig erfolgen.

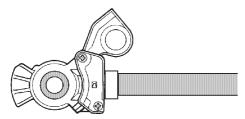




## Ankuppeln der Bremsschläuche

#### Beim Ankuppeln der Bremsschläuche ist zu beachten

- daß die Dichtringe der Kupplungsköpfe sauber sind
- richtig dichten
- gemäß der Bezeichnungen gekuppelt werden 'Vorrat" (Farbe rot) zu "Vorrat" "Bremse" (Farbe gelb) zu "Bremse"



TD70/91/1

- · Beschädigte Dichtringe sind zu ersetzen.
- Vor der ersten täglichen Fahrt ist der Luftbehälter zu
- Erst dann abfahren wenn der Luftdruck im Bremssystem 5,0 bar beträgt.

#### Achtung!

#### Für ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Bremsanlage sind

- die Wartungsintervalle einzuhalten
- die Bremseinstellung (Hub max. 30 mm bzw. 90 mm) zu beachten.

## Den Luftbehälter täglich entwässern.

Den Bolzen am Entwässerungsventil mit Hilfe eines Drahtes in seitlicher Richtung zu ziehen.

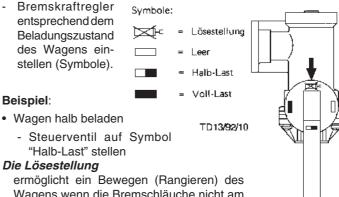


- das Entwässerungsventil aus dem Behälter schrauben und reinigen.

## **Bremskraftregler** (bei Bremsanlagen mit Handregler)

## Nach dem Ankuppeln an das Zugfahrzeug

- Bremskraftregler entsprechend dem Beladungszustand des Wagens einstellen (Symbole).



#### "Halb-Last" stellen Die Lösestellung

Beispiel:

ermöglicht ein Bewegen (Rangieren) des Wagens wenn die Bremschläuche nicht am Zugfahrzeug angekuppelt sind.

## **ALB-Regler** (bei Bremsanlagen mit automatischem Bremskraftregler)

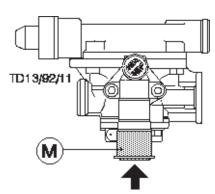
Mit dem ALB-Regler wird die benötigte Bremskraft, je nach Beladungszustand des Wagens, automatisch geregelt.

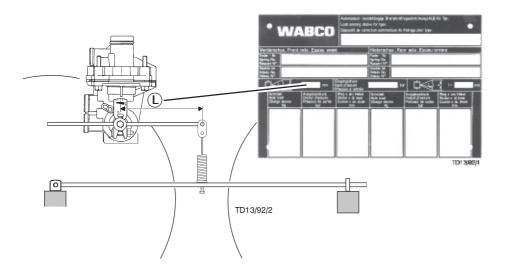
#### Die Lösestelluna

ermöglicht ein Bewegen (Rangieren) des Wagens wenn die Bremschläuche nicht am Zugfahrzeug angekuppelt sind.

#### Betätigungsknopf (M) bis zum Anschlag hineindrücken.

- Die Bremse wird dabei gelöst.
- Betätigungsknopf (M) bis zum Anschlag herausziehen.
  - Der Wagen wird durch den vom Luftbehälter kommenden Vorratsdruck wieder eingebremst.





#### Ankuppeln an das Zugfahrzeug

Beim Ankuppeln der Bremsschläuche wird der Betätigungsknopf (M) durch den vom Zugfahrzeug kommenden Vorratsdruck automatisch wieder herausgedrückt.

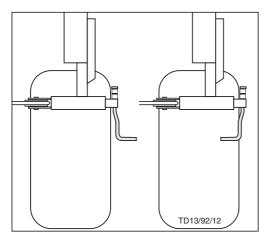
#### Einstellung

Das Einstellmaß (L) darf nicht verändert werden. Es muß dem Wert welcher am WABCO Leistungschild angegeben ist entsprechen.



## Vor Antritt der Fahrt

- die Feststellbremse lösen und die Kurbel nach innen schwenken.



## Abstellen des Wagens

- Wagen mittels Feststellbremse einbremsen.
- Bremskraftregler auf "Lösestellung"
- Bremsschläuche vom Zugfahrzeug abkuppeln.

## Pflege und Wartung der Druckluftbremsanlage



Die Bremsanlage ist eine Sicherheitseinrichtung. Daher dürfen Arbeiten an der Bremsanlage nur von Fachleuten ausgeführt werden.

#### Bremseinstellung

Der Kolbenhub an den Bremszylindern darf nicht größer sein als

30 mm bei Variante-1

90 mm bei Variante-2

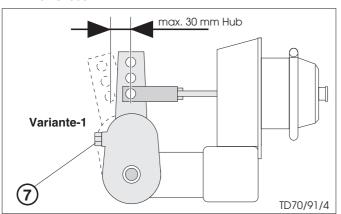
• Kolbenhub daher von Zeit zu Zeit zu überprüfen und ggf. nachstellen.

## Einstellung bei Variante-1

- Die Einstellung erfolgt durch die Stellschraube (7).
- Der Kolbenhub soll bei Neueinstellung 12 15 mm betragen.

## Einstellung bei Variante-2

 Die Einstellung erfolgt an der Kerbverzahnung (K) der Bremshebel.



## Einstellung der Feststellbremse

Die Feststellbremse bedarf im allgemeinen keiner Einstellung, da der Spannweg der Spindel groß genug ist.

#### Wenn der Spannweg nicht mehr ausreicht

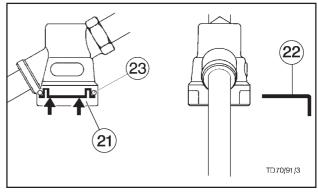
- Seilklemmen (je 4 Stk.) an den Enden der Bremseile lösen
- Länge des Bremseiles soweit nachstellen, daß wieder genug Spannweg zur Verfügung steht
- Seilklemmen (je 4 Stk.) an den Enden der Bremseile wieder festziehen.

## Leitungsfilterreinigung

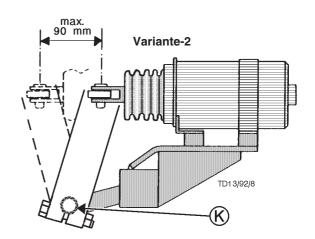
Die beiden Leitungsfilter sind je nach Betriebsbedingungen, im Normalfall etwa alle 3-4 Monate zu reinigen. Zur Reinigung sind die Sinterfilterpatronen herauszunehmen.

#### Arbeitsschritte:

a) Verschlußstück (21) an den beiden Laschen hineindrücken und Schieber (22) herausziehen.

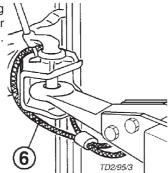


- b) Verschlußstück mit O-Ring (23), Druckfeder und Sinterfilterpatrone herausnehmen.
- c) Die Sinterfilterpatrone ist mit Nitro-Reinigungsmittel auszuwaschen und mit Druckluft auszublasen. Beschädigte Filterpatronen sind zu erneuern.
- d) Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge ist darauf zu achten, daß der O-Ring (23) nicht in den Führungsschlitz des Schiebers verkantet!



## Sicherungsseil (max. 25 km und max. 4 to zul. Ges Gew.)

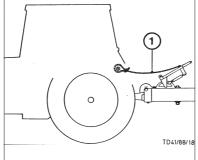
 Sicherungsseil (6) richtig am Zugmaul fixieren! (Sicherung bei Bruch der Zugöse oder bei Lösen des Fahrzeuges).



## Abreißseil (nur bei

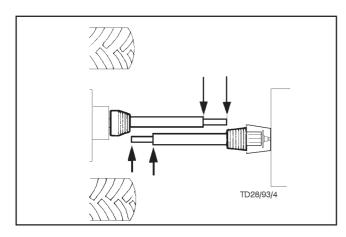
Auflaufbremsanlage)

 Bei Anhänger mit Auflaufvorrichtung das Abreißseil (1) vom Handbremshebel am Traktor verknoten. (Sicherung bei Bruch der Zugöse oder bei Lösen des Fahrzeuges).



## Gelenkwelle anpassen

Kürzen der Gelenkwelle siehe Anhang-B!



## Hydraulikanschluß

- Hydraulikleitungen am Schlepper ankuppeln.
- Siehe auch Kapitel
   "HYDRAULISCHE KABINENBEDIENUNG" und
   "ELEKTROHYDRAULISCHE BEDIENUNG".

## Inbetriebnahme

- Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrssicherheit überprüfen (Beleuchtung, Bremsanlage, Schutzverkleidungen...)!
- Während des Betriebes auf richtige Lastverteilung achten!

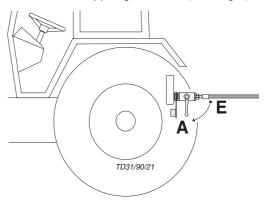
## Abkuppeln und Abstellen des Anhängers

• Siehe auch in den Kapiteln "STÜTZRAD, BREMSANLAGE, DEICHSEL"

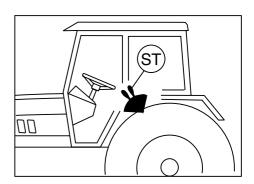
## Wichtig!

#### Vor dem Abkuppeln der Steckkupplung

- 1. Pick-up ausheben.
- 2. Absperrhahn an der Steckkupplung schließen (Stellung A).



3. Druck am Steuergerät (ST) des Schleppers wegnehmen und abkuppeln.

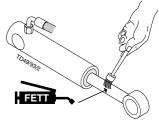


## **Achtung**

- · Anhänger immer standsicher abstellen!
- Anhänger gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).

#### Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett konservieren.



## **Einwinterung**

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren.

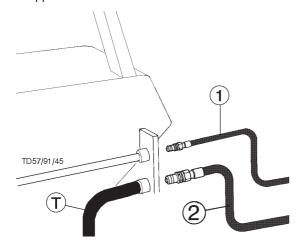
## Hydraulische Kabinenbedienung

## Hydraulikanschluß

#### Einfachwirkendes Steuergerät

Sollte der Schlepper nur ein einfachwirkendes Steuerventil besitzen, ist es unbedingt erforderlich, eine Ölrücklaufleitung von Ihrer Fachwerkstätte montieren zu lassen.

 Druckleitung (1) an das einfachwirkende Steuergerät anschließen. Ölrücklaufschlauch (2) (mit stärkerem Querschnitt) an die Ölrücklaufleitung des Schleppers ankuppeln.



## Doppeltwirkendes Steuergerät

 Druckleitung (1) und Ölrücklaufleitung (2) (mit stärkerem Querschnitt) anschließen.

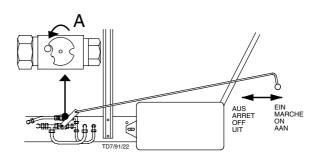
#### Hinweis



Tritt während des Betriebes Ölerwärmung auf, so soll an ein einfachwirkendes Steuergerät angeschlossen werden (siehe oben).

# Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:

- z. B. Standardschlepper mit Zahnradpumpe.
- Für diese Schleppertypen gilt die serienmäßige Grundeinstellung am Abschalthahn (Stellung A). In dieser Stellung ist der Abschalthahn offen.

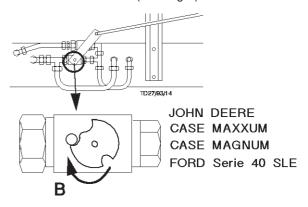


Hinweis! Hat der Schlepper ein geschlossenes Hydrauliksystem und die Anlage wird in dieser Schaltstellung (Stellung A) betrieben so tritt eine Erhitzung des Hydrauliköles auf (bedingt durch das ständige Fördern der maximalen Ölmenge).

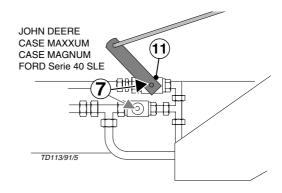
**Abhilfe:** Wie nachfolgend beschrieben das System am Ladewagen umstellen oder die Ölfördermenge am Schlepper verringern.

# Achtung! bei Schleppern mit geschlossenem Hydrauliksystem

- JOHN-DEERE, FORD Serie 40 SLE CASE-MAGNUM, CASE-MAXXUM,
- 1. Abschalthahn schließen (Stellung B).



2. Hebel (7) demontieren und auf Abschalthahn (11) anbringen.



511 / HYDR.KAB.BED. 9501 D - 13 -

# (D)

## Bedienungselemente bei Variante I

Die mitgelieferte Lasche (L) dient zum Befestigen des Hydraulikschaltelements in der Fahrerkabine und ist am Kotflügel des Schleppers zu montieren.

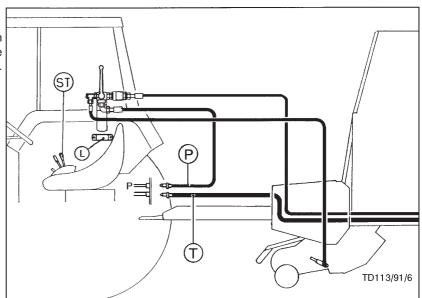
ST = Steuerventil

0 = 0-Stellung

I = Pick-up Aushebung

II = Hydraulischer Kratzbodenantrieb

P = DruckleitungT = Rücklaufleitung



## **Pick-up Aushebung**

- 1. Schalthebel auf Position I stellen.
- 2. Steuerventil (ST) betätigen.

# Bedienung des hydraulischen Kratzbodenantriebes

## Frontbedienung (von der Schlepperkabine aus)

- 1. Hebel (61) auf Stellung "EIN" schalten.
- 2. Schalthebel auf Position II (Kratzbodenantrieb) stellen.
- 3. Mit Steuerventil (ST) Kratzbodenantrieb ein- bzw. ausschalten.

#### Heckbedienung

- 1. Zuerst Hebel (61) auf Stellung "AUS" schalten.
- 2. Schalthebel auf Position II  $\,$  (Kratzbodenantrieb) stellen.
- 3. Steuerventil (ST) betätigen.
- 4. Mit Hebel (61) Kratzbodenantrieb ein- bzw. ausschalten.

## Sicherheitshinweis

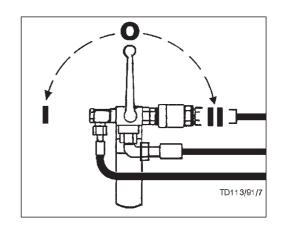


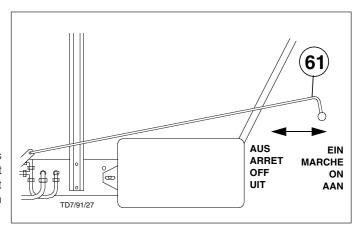
Wenn mehrere Personen die Schaltelemente des Gerätes bzw. des Zugfahrzeuges zur selben Zeit bedienen können ist besondere Vorsicht geboten. Es ist vorher eine gewissenhafte Absprache zwischen den beteiligten Personen durchzuführen.

#### Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffen, Antrieb einschalten, . . . ).

- 14 -

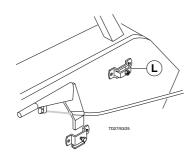




## Bedienungselemente bei Variante II

## **Befestigungsteil**

 Die mitgelieferte Lasche (L) dient zum Befestigen des Hydraulikschaltelements in der Fahrerkabine und ist am Kotflügel des Schleppers zu montieren



## **Bedienungselemente**

 Je nach Ausrüstung des Wagens kann sich die Anordnung der Bedienungselemente von der abgebildeten Darstellung geringfügig unterscheiden. So wird der Hebel mit den Schaltstellungen "E1-A-E2" nur bei Wägen mit allen Zusatzausrüstungen (z.B. Hydr. Knickdeichsel, Hydr. Dürrfutteraufbau, Rückwand) gebraucht.

## Die folgende Bedienungsanleitung bezieht sich auf Wägen mit allen Zusatzausrüstungen

 Schalthebel "6" dient zum Umschalten des Hydraulikölstromes zwischen dem Ölkreis des Hydr. Kratzbodenantriebes und dem Ölkreis der Vorwahlhebelnfür Pick-up Aushebung, Knickdeichsel, usw.

ST = Steuerventil
0 = 0-Stellung

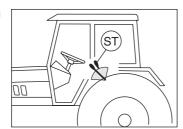
I + A = Pick-up (9), Knickdeichsel (10),
II = Hydraulischer Kratzbodenantrieb

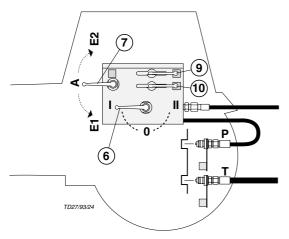
I + E2 = Rückwand

I + E1 = Dürrfutteraufbau

**P** = Druckleitung

T = Rücklaufleitung





## Pick-up und Knickdeichsel

- 1. Schalthebel "6" auf Position "I" stellen.
- 2. Schalthebel "7" auf Position "A" stellen.
- 3. Mit Hebel (9 bzw. 10) die gewünschte Funktion vorwählen.
- 4. Steuerventil (ST) betätigen.

#### Dürrfutteraufbau

- 1. Schalthebel "6" auf Position "I" stellen.
- 2. Schalthebel "7" auf Position "E1" stellen.
- 3. Steuerventil (ST) betätigen.

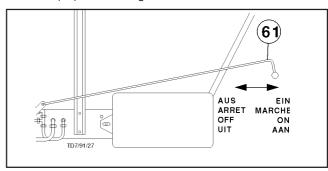
#### Rückwand

- 1. Schalthebel "6" auf Position "I" stellen.
- 2. Schalthebel "7" auf Position "E2" stellen.
- 3. Steuerventil (ST) betätigen.

# Bedienung des hydraulischen Kratzbodenantriebes

## Frontbedienung (von der Schlepperkabine aus)

1. Hebel (61) auf Stellung "EIN" schalten.



- 2. Schalthebel (6) auf Position "II" (Kratzbodenantrieb) stellen.
- 3. Mit Steuerventil (ST) Kratzbodenantrieb ein- bzw. ausschalten.

#### Heckbedienung

- 1. Zuerst Hebel (61) auf Stellung "AUS" schalten.
- 2. Schalthebel (6) auf Position II (Kratzbodenantrieb) stellen.
- 3. Steuerventil (ST) betätigen.
- 4. Mit Hebel (61) Kratzbodenantrieb ein- bzw. ausschalten.

## Sicherheitshinweis

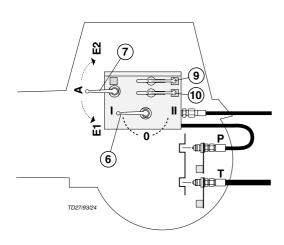


Wenn mehrere Personen die Schaltelemente des Gerätes bzw. des Zugfahrzeuges zur selben Zeit bedienen können ist besondere Vorsicht geboten. Es ist vorher eine gewissenhafte Absprache zwischen den beteiligten Personen durchzuführen.

#### Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffen, Antrieb einschalten, . . . ).

511 / HYDR.KAB.BED. 9501 D - 15 -



## Fehlbedienungen

Bei nachstehend angeführten Fehlbedienungen kann es zu Problemen beim Abund Ankuppeln der Hydraulikleitungen kommen.

## Fehlbedienung Nr. 1

Druckleitung (P) und Rücklaufleitung (T) angekuppelt.
 Wahlhahn (9) für Pick-up-Betätigung offen.
 Schalthebel (6) auf Position I.
 Pick-up in ausgehobenem Zustand.

RICHTIG!
FALSCH!!!

#### **Ergebnis:**

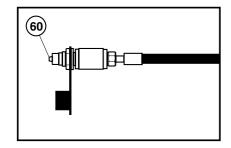
Infolge das Eigengewichtes der Pick-up baut sich in der Hydraulikleitung (P) ein Druck auf. Ein Abkuppeln der Druckleitung ist nur unter Kraftaufwand möglich.

#### Abhilfe:

Für die Wiederinbetriebnahme Schalthebel (6) auf Position "0" stellen. Der Druck in der Hydraulikleitung kann durch Öffnen einer Verschraubung entspannt werden.

#### Achtung!

Wahlhahn (9) für Pick-up-Betätigung vor dem Abkuppeln schließen und Steuerventil (8) auf Senk- oder Schwimmstellung bringen.



## Fehlbedienung Nr. 2

Wagen mit Knickdeichsel ist am Schlepper angehängt und das Stützrad hochgekurbelt.

Druckleitung (P) und Rücklaufleitung (T) angekuppelt.
 Wahlhahn (10) zur Knickdeichsel-Betätigung geöffnet.
 Schalthebel (6) auf Pick-up-Betätigung (Position I).

RICHTIG!

 Zylinder der Knickdeichsel wurden vor dem Abstellen des Wagens nicht ganz eingefahren.

FALSCH !!!

#### **Ergebnis:**

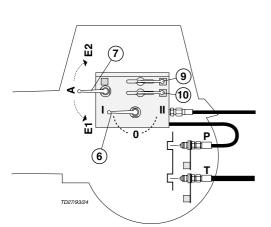
Durch das Gewicht, das auf den Zylindern lastet, entsteht in der Hydraulikleitung (P) ein Überdruck. Ein Abkuppeln der Leitung ist nicht möglich.

#### Abhilfe:

Zylinder der Knickdeichsel ganz einfahren oder Wagen auf Stützrad abstellen, damit die Zylinder entlastet werden.

#### Achtung!

Knickdeichsel nicht betätigen, solange der Wagen am Stützrad steht.



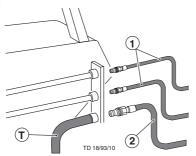
511 / HYDR.KAB.BED. 9501 D - 16 -

## Hydraulikanschluß

#### Einfachwirkendes Steuergerät

Sollte der Schlepper nur ein einfachwirkendes Steuerventil besitzen, ist es unbedingt erforderlich, eine Ölrücklaufleitung (T) von Ihrer Fachwerkstätte montieren zu lassen.

- Druckleitung (1) an das e i n f a c h w i r k e n d e Steuergerät anschließen.
- Ölrücklaufschlauch (2) (mit stärkerem Querschnitt) an die Ölrücklaufleitung des Schleppers ankuppeln.



## Doppeltwirkendes Steuergerät

 Druckleitung (1) und Ölrücklaufleitung (2) (mit stärkerem Querschnitt) anschließen.

#### Hinweis

Tritt während des Betriebes Ölerwärmung auf, so soll an ein einfachwirkendes Steuergerät angeschlossen werden (siehe oben).

## Stromversorgung

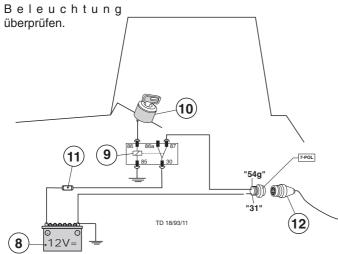
- Die Stromversorgung (8) 12 V erfolgt über ein Relais (9), welches über das Zündschloß (10) anzusteuern ist.
- Leiterquerschnitt 2,5 mm², Absicherung 16A (11).
- Die Stromversorgung für die Ladewagenbedienung erfolgt über die Steckdosen-Anschlüsse "54g" (+Pol) und "31" (-Pol).

# Diese Umrüstung ist nur durch eine Fachwerkstätte durchzuführen.

- Nicht direkt an Zündschloß anklemmen.
- Nicht direkt an der Batterie anklemmen (Brandgefahr bzw. Beschädigung der elektrischen Anlage).

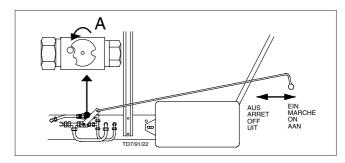
#### Elektrische Verbindung herstellen

 Nach Durchführung der oben angeführten Arbeiten 7-poligen Stecker (12) vom Ladewagen an die Steckdose kuppeln.



# Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:

- z. B. Standardschlepper mit Zahnradpumpe.
- Für diese Schleppertypen gilt die serienmäßige Grundeinstellung am Abschalthahn (Stellung A). In dieser Stellung ist der Abschalthahn offen.

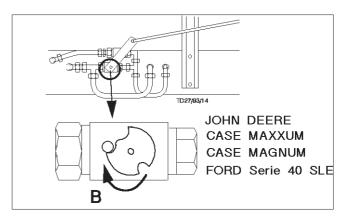


**Hinweis!** Hat der Schlepper ein geschlossenes Hydrauliksystem und die Anlage wird in dieser Schaltstellung (Stellung A) betrieben so tritt eine Erhitzung des Hydrauliköles auf (bedingt durch das ständige Fördern der maximalen Ölmenge).

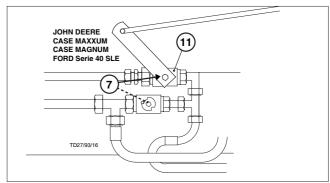
**Abhilfe:** Wie nachfolgend beschrieben das System am Ladewagen umstellen oder die Ölfördermenge am Schlepper verringern.

## Achtung! bei Schleppern mit geschlossenem Hydrauliksystem

- JOHN-DEERE, FORD Serie 40 SLE CASE-MAGNUM, CASE-MAXXUM,
- Abschalthahn schließen (Stellung B).



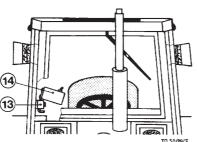
- Hebel (7) demontieren und auf Abschalthahn (11) anbringen.





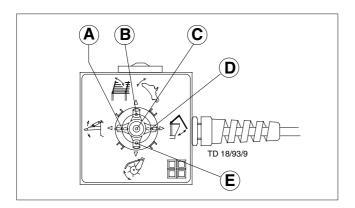
# Einbau und Überprüfung der elektrohydraulischen Bedienung

- Mitgelieferte Lasche (13) für die elektrohydraulische Bedienung in Griffnähe und Sichtbereich des Fahrers mit 2 SK-(14). Schrauben in der Schlepperkabine 13 montieren.
- Schaltpult (14) in Lasche (13) abstecken.

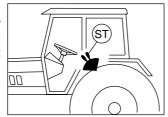


#### **Bedienung**

Gewünschte Funktion am Schaltpult vorwählen. Der Schalter rastet dabei ein.



- Das Einschalten vorgewählten Funktion erfolgt mittels Steuergerät (ST) am Schlepper.



## Hinweis:

- Wird der Schlepper mit angehängtem Wagen abgestellt, ist der Schalthebel der Bedienung in Neutralstellung "C" zu schalten.



Damit wird ein Entladen der Batterie verhindert.

## Sicherheitshinweis



Wenn mehrere Personen die Schaltelemente des Gerätes bzw. des Zugfahrzeuges zur selben Zeit bedienen können ist besondere Vorsicht geboten. Es ist vorher eine gewissenhafte Absprache zwischen den beteiligten Personen durchzuführen.

#### Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffen, Antrieb einschalten, ...).

#### Knickdeichsel

- 1. Hebel am Schaltpult in Stellung "A".
- 2. Steuergerät (ST) am Schlepper betätigen.



## Achtung!

Knickdeichsel nicht betätigen, wenn der Wagen auf dem Stützrad steht.

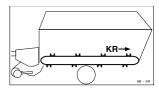


## Rückwand

- 1. Hebel am Schaltpult in Stellung "D".
- 2. Steuergerät (ST) am Schlepper betätigen. Automatisches EntriegeIn Hochschwenken bzw. Absenken und Schließen der Rückwand.

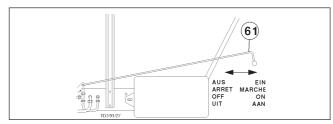


## Kratzbodenrücklauf (KR)



#### Frontbedienung

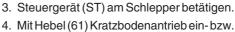
1. Hebel (61) auf Stellung "EIN" schalten.



- 2. Hebel am Schaltpult in Neutralstellung "C".
- 3. Steuergerät (ST) am Schlepper betätigen.

#### Heckbedienung

- 1. Zuerst Hebel (61) auf Stellung "AUS" schalten.
- 2. Hebel am Schaltpult in Neutralstellung "C".





4. Mit Hebel (61) Kratzbodenantrieb ein-bzw. ausschalten.

#### Pick-up

- 1. Hebel in Stellung "E".
- 2. Steuergerät (ST) am Schlepper betätigen. Anheben bzw. Absenken der Pick-up. Dabei wird der Antrieb für das Ladeaggregat und der Pick-up automatisch aus- und eingeschaltet.



## Dürrfutteraufbau

- 1. Hebel am Schaltpult in Stellung "B".
- 2. Steuergerät (ST) am Schlepper betätigen. Stufenlos Auf- bzw. Abklappen des Dürrfutteraufbaues.



0200-D ELEK-HYD\_511 - 18 -

## ELEKTROHYDRAULISCHE BEDIENUNG



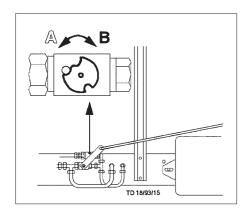
## Störungen und Abhilfe



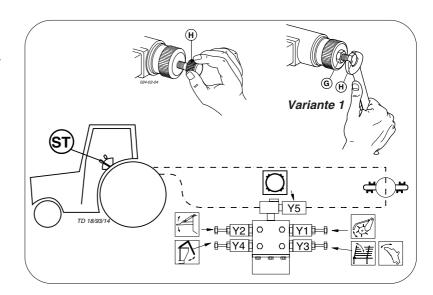
## Achtung!

Bei sämtlichen Behebungen von Störungen unbedingt Zapfwelle abschalten.

Bei all diesen Hebe- bzw. Senk- oder Ein- und Ausschaltvorgängen auf Gefahrenabstände achten.



# Handnotbetätigung der Hydraulikventile bei Ausfall der Elektrik.



## Pick-up absenken

- Kontermutter "G" lösen(\*.
- Schraube "H" am Ventil "Y1" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Pick-up wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

#### Pick-up ausheben

- Wenn das Ventil (Y5) montiert ist, muß am Wagenheck der obere Schalthahn in Stellung "B" gebracht werden.
- Kontermutter "G" lösen(\*.
- Schraube "H" am Ventil "Y1" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten. Die Pick-up wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

#### Knickdeichsel absenken

- Kontermutter "G" lösen(\*.
- Schraube "H" am Ventil "Y2" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Deichsel wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

#### Knickdeichsel ausheben

- Wenn das Ventil (Y5) montiert ist, muß am Wagenheck der obere Schalthahn in Stellung "B" gebracht werden.
- Kontermutter "G" lösen<sup>(\*</sup>.
- Schraube "H" am Ventil "Y2" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten. Die Deichsel wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

#### Dürrfutteraufbau absenken

- Kontermutter "G" lösen(\*.
- Schraube "H" am Ventil "Y3" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Der Aufbau wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

## <u>Dürrfutteraufbau</u> ausheben

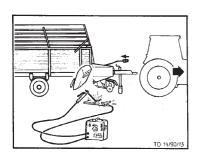
- Wenn das Ventil (Y5) montiert ist, muß am Wagenheck der obere Schalthahn in Stellung "B" gebracht werden.
- Kontermutter "G" lösen<sup>(\*</sup>.
- Schraube "H" am Ventil "Y3" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten. Der Aufbau wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

### Rückwand öffnen

- Wenn das Ventil (Y5) montiert ist, muß am Wagenheck der obere Schalthahn in Stellung "B" gebracht werden.
- Kontermutter "G" lösen<sup>(\*)</sup>.
- Schraube "H" am Ventil "Y4" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten. Rückwand wird geöffnet.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.

#### Rückwand schließen

- Kontermutter "G" lösen(\*.
- Schraube "H" am Ventil "Y4" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Rückwand wird geschlossen.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern(\*.



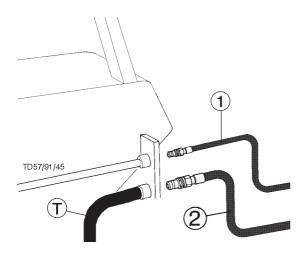
## Wartung

- Hydraulikölwechsel laut Schlepperanleitung beachten.
- Bei Schweißarbeiten am Ladewagen alle Verbindungen zum Schlepper trennen und Wagen abkuppeln.

## ELEKTROHYDRAULISCHE KOMFORTBEDIENUNG



## Hydraulikanschluß



## Einfachwirkendes Steuergerät

Sollte der Schlepper nur ein einfachwirkendes Steuerventil besitzen, ist es unbedingt erforderlich, eine Ölrücklaufleitung von Ihrer Fachwerkstätte montieren zu lassen.

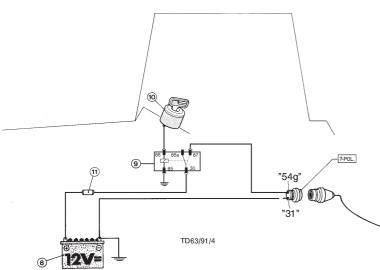
- Druckleitung (1) an das einfachwirkende Steuergerät anschließen.
- Ölrücklaufschlauch (2) (mit stärkerem Querschnitt) an die Ölrücklaufleitung des Schleppers ankuppeln.

## Doppeltwirkendes Steuergerät

 Druckleitung (1) und Ölrücklaufleitung (2) (mit stärkerem Querschnitt) anschließen.

#### Hinweis

Tritt während des Betriebes Ölerwärmung auf, so soll an ein einfachwirkendes Steuergerät angeschlossen werden (siehe oben).

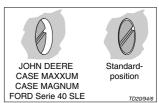


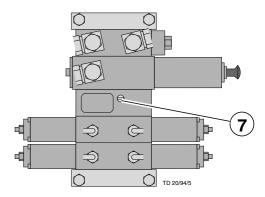
# Standardposition: bei Schlepper mit offenem Hydrauliksystem:

• z. B. Standardschlepper mit Zahnradpumpe.

Diese Position der Schlitzschraube (7) ist vom Werk aus eingestellt. Die Schlitzschraube (7) muß soweit herausgedreht sein, (Standardposition) daß der Schraubenkopf mit der Fläche des Hydraulikblockes

eben abschließt.





**Hinweis!** Hat der Schlepper ein geschlossenes Hydrauliksystem und die Anlage wird in dieser Schaltstellung betrieben so tritt eine Erhitzung des Hydrauliköles auf (bedingt durch das ständige Fördern der maximalen Ölmenge).

**Abhilfe:** Wie nachfolgend beschrieben das System am Ladewagen umstellen oder die Ölfördermenge am Schlepper verringern.

# Achtung! bei Schleppern mit geschlossenem Hydrauliksystem

 JOHN-DEERE, FORD Serie 40 SLE CASE-MAGNUM, CASE-MAXXUM,

Vordem Ankuppeln ist die Schlitzschraube (7) am Hydraulikblock ganz hineinzudrehen.



JOHN DEERE CASE MAXXUM CASE MAGNUM FORD Serie 40 SLE

## Stromversorgung

- Die Stromversorgung (8) 12 V erfolgt über ein Relais (9), welches über das Zündschloß (10) anzusteuern ist.
- Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>, Absicherung 16A (11).
- Die Stromversorgung für die Ladewagenbedienung erfolgt über die Steckdosen-Anschlüsse "54g" (+Pol) und "31" (-Pol).

# Diese Umrüstung ist nur durch eine Fachwerkstätte durchzuführen.

- Nicht direkt an Zündschloß anklemmen.
- Nicht direkt an der Batterie anklemmen (Brandgefahr bzw. Beschädigung der elektrischen Anlage).

#### Elektrische Verbindung herstellen

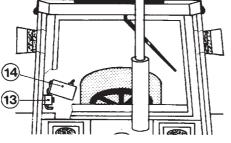
- Nach Durchführung der oben angeführten Arbeiten 7-poligen Stecker vom Ladewagen an die Steckdose kuppeln.
- Beleuchtung überprüfen.



# Einbau und Überprüfung der Komfortbedienung

#### Einbau

- Mitgelieferte Lasche (13) für die Komfortbedienung in Griffnähe und Sichtbereich des Fahrers mit 2 SK-Schrauben in der S c h I e p p e r k a b i n e montieren.

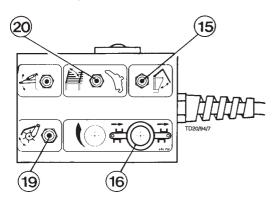


 Schaltpult (14) in Lasche abstecken.

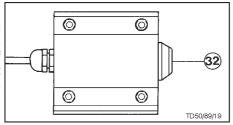
## Überprüfung der Schaltfunktionen

## 1. Der Kratzbodenantrieb muß ausgeschaltet sein.

 Am Schaltpult darf der Druckknopf (16) nicht hineingedrückt sein (Aus-Stellung).



 Beim Schaltkasten am Ladewagen links hinten darf der Druckknopf (32) ebenfalls nicht hineingedrückt sein (Aus-Stellung).



**Kontrollampe:** Die im Druckknopf (16) integrierte Kontrollampe leuchtet nur wenn eine der beiden Tasten (16, 32) gedrückt ist (Kratzbodenantrieb eingeschaltet).

#### Sicherheitshinweis



Wenn mehrere Personen die Schaltelemente des Gerätes bzw. des Zugfahrzeuges zur selben Zeit bedienen können ist besondere Vorsicht geboten. Es ist vorher eine gewissenhafte Absprache zwischen den beteiligten Personen durchzuführen.

#### Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffen, Antrieb einschalten,  $\dots$ ).

## 2. Tastschalter betätigen.

- Sämtliche Tastschalter, ausgenommen der Tastschalter (19) für die Pickup Aushebung, sind kurzzeitig nach unten (B) zu betätigen (Ausschaltbzw. Senkstellung).



#### Pick-up Aushebung

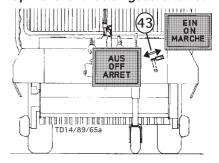
• Bei Betätigung des Tastschalters (19) nach unten (B) senkt sich die Pick-up ab.



Achtung! Wenn der Hebel (43) in Position "EIN" steht wird beim Absenken der Pick-up automatisch der Antrieb für Ladeaggregat und Pick-up eingeschaltet.

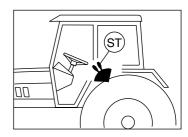


Daher immer Sicherheitsabstand einhalten wenn die Gelenkwelle am Schlepper angekuppelt und der Zapfwellenantrieb eingeschaltet ist.



#### 3. Steuergerät betätigen.

 Hebel (ST) vom Steuergerät in Stellung "EIN" bringen und fixieren.

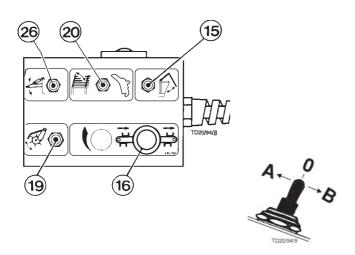


Dadurch wird der Steuerblock am Wagen mit Hydrauliköl versorgt.

- Durch Betätigung eines Schalters (15, 20, . . . ) am Steuerpult wird die entsprechende Hydraulikfunktion ausgeführt.

## ELEKTROHYDRAULISCHE KOMFORTBEDIENUNG





## Funktionserklärung der einzelnen Taster

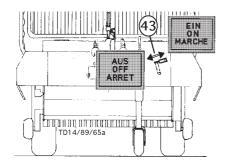
### Taster (19) für Pick-up Aushebung

- Nach unten gedrückt (B) Pick-up senkt sich ab und bleibt in Schwimmstellung.
- Nach oben gedrückt (A) Pick-up wird angehoben (Presse und Pick-up Antrieb schalten automatisch ab).



Achtung! Wenn der Hebel (43) in Position "EIN" steht wird beim Absenken der Pick-up automatisch der Antrieb für Ladeaggregat und Pick-up eingeschaltet.

Daher immer Sicherheitsabstand einhalten wenn die Gelenkwelle am Schlepper angekuppelt und der Zapfwellenantrieb eingeschaltet ist .



## Knickdeichsel-Taster (26)

- Nach oben gedrückt (A) Deichsel knickt hoch.
- Nach unten gedrückt (B) Deichsel wird abgesenkt.





Bei Straßenfahrt unbedingt Knickdeichselzylinder ganz einfahren.

## Rückwandaushebeschalter (15)

- Nach oben gedrückt (A) Rückwand wird entriegelt und geöffnet.
- Nach unten gedrückt (B) Rückwand wird abgesenkt.



D



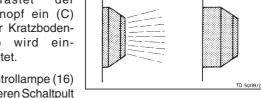
Personen aus dem Schwenkbereich verweisen!

#### Achtung!

Beim Absenken bleibt der Schalter eingeschaltet. Nach Verriegelung der Rückwand muß der Schalter in "0"-Stellung gebracht werden.

#### Druckknopf vorne (16) und hinten (32) zum Einund Ausschalten des Kratzbodenantriebes

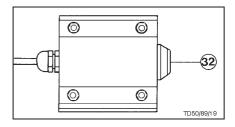
 Beim Hineindrücken des Druckknopfes (32/ 16) rastet der Druckknopf ein (C) und der Kratzbodenantrieb wird eingeschaltet.



C

Die Kontrollampe (16) im vorderen Schaltpult leuchtet auf.

- Durch nochmaliges Hineindrücken des Druckknopfes (16) wird der Kratzbodenantrieb ausgeschaltet (D).
  - Die Kontrollampe im Druckknopf (16) muß erlöschen.
     Wenn die Kontrollampe trotzdem weiterleuchtet ist der zweite Druckknopf (32) noch eingeschaltet und der Kratzbodenantrieb ist noch in Betrieb!



## **Allgemeine Hinweise**



Wird bei Verwendung des Kratzbodenvorschubs zusätzlich eine andere Funktion gewählt, wird der Kratzbodenvorschub automatisch während dieser Zeit unterbrochen.

## ELEKTROHYDRAULISCHE KOMFORTBEDIENUNG



## Störungen und Abhilfe

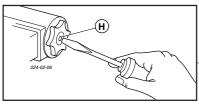
#### Achtung!



Bei sämtlichen Behebungen von Störungen unbedingt Zapfwelle abschalten.

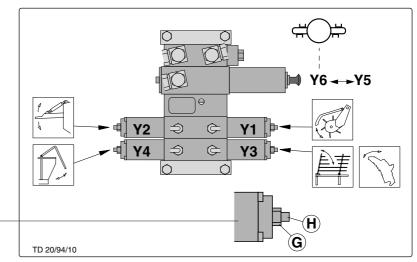
Am Speicherbehälter dürfen weder Schweiß- noch Lötarbeiten sowie keinerlei mechanische Bearbeitung vorgenommen werden.

Bei all diesen Hebe- bzw. Senkoder Ein- und Ausschaltvorgängen auf Gefahrenabstände achten.



Variante

# Handnotbetätigung der Hydraulikventile bei Ausfall der Elektrik.



## Pick-up absenken

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y1" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Pick-up wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

#### Pick-up ausheben

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y1" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten und gleichzeitig den Knopf auf Position "Y5" stellen. Die Pick-up wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

## Knickdeichsel absenken

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y2" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Deichsel wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

## Knickdeichsel ausheben

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y2" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten und gleichzeitig den Knopf auf Position "Y5" stellen. Die Deichsel wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

## <u>Dürrfutteraufbau</u> absenken

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y3" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Aufbau wird abgesenkt.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

#### <u>Dürrfutteraufbau</u> ausheben

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y3" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten und gleichzeitig den Knopf auf Position "Y5" stellen. Die Aufbau wird angehoben.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

## Rückwand öffnen

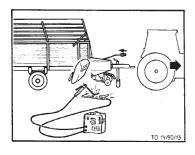
- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y4" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Hebestellung schalten und gleichzeitig den Knopf auf Position "Y5" stellen. Rückwand wird geöffnet.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

#### Rückwand schließen

- Kontermutter "G" lösen.
- Schraube "H" am Ventil "Y4" hineindrehen.
- Steuergerät (ST) am Schlepper in Senk- oder Schwimmstellung schalten. Rückwand wird geschlossen.
- Schraube "H" wieder herausdrehen und mit Mutter "G" kontern.

#### Kratzbodenantrieb einschalten

• Den Knopf auf Position "Y6" stellen.



0200 D ELEK-STÖRUNG 511

## Wartung

• Hydraulikölwechsel laut Schlepperanleitung beachten.

- 23 -

 Bei Schweißarbeiten am Ladewagen alle Verbindungen zum Schlepper trennen und Wagen abkuppeln.



## Sicherheitshinweise:



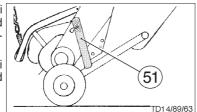
- Bei sämtlichen Einstellarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.
- Störungen im Bereich der Pick-up nur bei abgestelltem Antriebsmotor beseitigen.

## Einstellung der Pick-up

- Pick-up leicht anheben und Verstellstreben (51) links und rechts in gleicher Position abstecken.
- 2. Mit Vorstecker sichern.

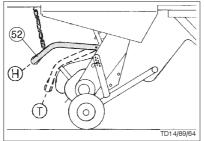
Hohe Einstellung: bei hohen Stoppeln und starken Bodenunebenheiten.

**Niedrige Einstellung:** bei kurzem Grünfutter und ebenem Boden.



## Einstellung des Prallbleches (52)

- Bei kleineren Schwaden und kurzem Gut das Prallblech tief hängen (Stellung T).
- Bei größeren Schwaden das Prallblech hoch hängen (Stellung H).



## Ladevorgang allgemein

#### Wichtige Hinweise:

- Ein Abziehbild, welches auf der Deichsel angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl (540 rpm / 1000 rpm) Ihr Wagen ausgerüstet ist.
- Achten Sie daher auch auf Verwendung einer Gelenkwelle mit der richtigen Überlastsicherung (siehe Ersatzteilliste), damit nicht durch Überbelastung unnötige Schäden am Ladewagen entstehen.
- Die Fahrgeschwindigkeit immer den Umgebungsverhältnissen anpassen.
- Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang ist plötzliches Kurvenfahren zu Vermeiden (Kippgefahr).

#### Laden von Grünfutter

- Grünfutter wird in der Regel vom Schwad aufgenommen.
- Die Aufnahme vom Mähschwad immer vom Stengelkopf her.
- Das Prallblech (52) ist tief zu hängen (Stellung T).

#### Laden von Dürrfutter

- Dürrfutter wird zweckmäßig vom Schwad aufgenommen.
- Der Schwad ist nicht zu klein zu wählen, um eine kurze Ladezeit zu erreichen.
- Das Prallblech (52) ist hoch zu hängen (Stellung H).

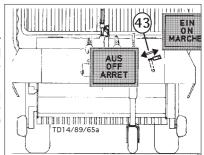
## Beginnen des Ladevorganges

- 1. Schalthebel "43" auf Stellung "EIN" schalten.
- 2. Zapfwelle am Schlepper einschalten.

#### 3. Pick-up absenken.

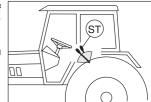
**Vorsicht!** Der Antrieb für Pick-up- und Presse wird dabei automatisch eingeschaltet.

Steht der Schalthebel "43" in Stellung "AUS" werden Pickup und Presse nicht in Betrieb gesetzt.



 Beim Laden Steuergerät (ST) auf "Senken" bzw. "Schwimmstellung" schalten.

Damit paßt sich die Pick-up den Bodenunebenheiten an.

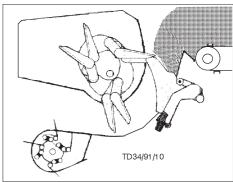


5. Zapfwellendrehzahl beachten

 Laden mit mittlerer Zapfwellendrehzahl (400-450 U/min.).

## Während des Ladevorganges beachten!

- Pick-up nur bei leerem Förderkanal anheben.
- Bei Kurvenfahrt Motordrehzahl verringern.
- Bei enger Kurvenfahrt Zapfwelle abschalten und Pickup anheben.
- Ungleichmäßige Beladung vermeiden! Wichtig, wegen möglicher Deichselüberbe-



lastung (siehe Angabe auf der Zugdeichsel über die zul. Stützlast).

- Zur optimalen Befüllung des Laderaumes Kratzboden kurzzeitig einschalten (Kratzboden nicht andauernd laufen lassen).
- Wagenfüllanzeige<sup>(1)</sup> beachten.
- Zulässige Achslast und Gesamtgewicht beachten!

#### Beenden des Ladevorganges

1. Pick-up anheben.

Der Pick-up und Förderantrieb wird dabei automatisch abgeschaltet.

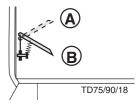
2. Den Schalthebel (43) auf Stellung "AUS" schalten.

Diese Schaltstellung dient Ihrer Sicherheit. Eine unbeabsichtigte Ingangsetzung von Pick-up und Presse wird dadurch verhindert, z.B. beim Absenken der Pick-up während der Zapfwellenantrieb läuft.

## Wagenfüllanzeige<sup>(1)</sup>

A = nicht voll; B = voll

Kratzbodenantrieb abschalten wenn der Zeiger in Position "B" steht.



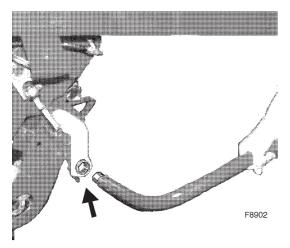


# Aus- und Einschwenken eines Messerbalkens

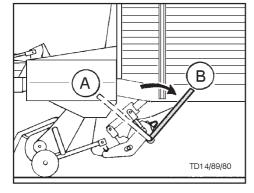
Hebel (H) befindet sich unterhalb des vorderen, klappbaren Seitenschutzes.



 Hebel (H) in den Innensechskant am Messerbalken einstecken.



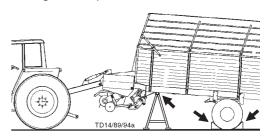
- Hebel nach vorne schwenken (Stellung A), Messerbalken wird dadurch ausgeschwenkt.
- Hebel nach hinten schwenken (Stellung B), Messerbalken wird dadurch eingeschwenkt.



# $\Lambda$

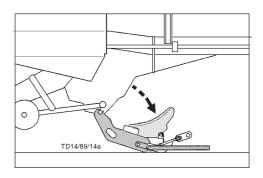
## Sicherheitshinweise

Vor Einstell-Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

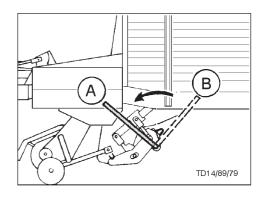


 Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

# Abklappen eines Messerbalkens



• Nur erforderlich bei Wartungs- und Umrüstarbeiten!

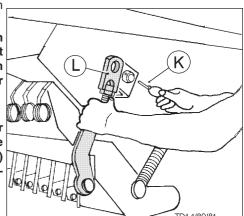


1. Mit Hebel (H) Messerbalken ausschwenken

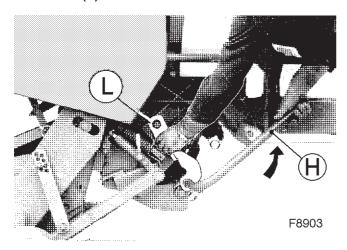
Der Hebel befindet sich dann in Stellung A.

 Hebel (H) aus dem S e c h s k a n t herausziehen und in Stellung B wieder abstecken.

3. Zuerst auf rechter W a g e n s e i t e Klappvorstecker (K) lösen und Abstecklasche (L) abziehen.



## 4. Mit Hebel (H) Messerbalken durch Hochheben entlasten.



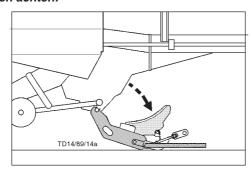
Klappvorstecker entfernen und Abstecklasche (L) abziehen.

 $\triangle$ 

Achtung!

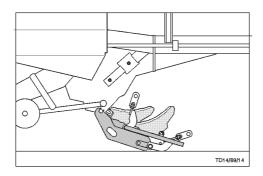
Messerbalken klappt durch Eigengewicht selbsttätig nach unten.

Auf Quetschstelle zwischen Handhebel und Boden achten!

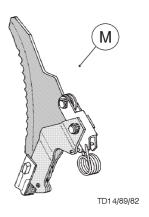


## Abklappen von zwei Messerbalken

- Zuerst oberen und anschließend unteren Messerbalken, wie vorher beschrieben, abschwenken.

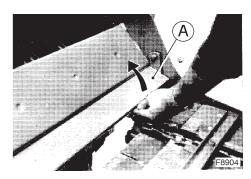


## Schnellsteck-Messereinheit (M):



## Handhabung von Schnellsteck-Messereinheiten

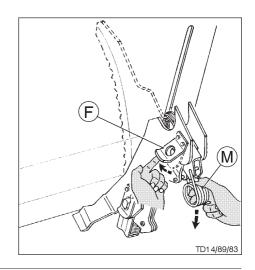
- Bei **Tieflader-Ausführung** sind die Schnellsteck-Messereinheiten (M) vom Laderaum aus, nach Hochklappen des Abdeckbleches (A), zugänglich.



- Bei **Hochlader-Ausführung** sind die Schnellsteck-Messereinheiten (wenn vorhanden) von unten her zugänglich.

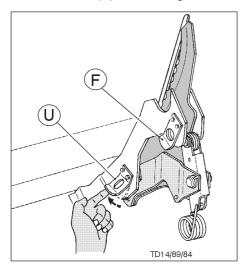
#### Ausschwenken einer Schnellsteck-Messereinheit

- 1. Blattfeder (F) seitlich wegdrücken.
- Messereinheit (M) leicht nach unten drücken und herausziehen.



## Ausbau einer Schnellsteck-Messereinheit

- Blattfeder (F) seitlich wegdrücken und Messereinheit ausschwenken.
- 2. Untere Blattfeder (U) seitlich wegdrücken und



komplette Einzelmessereinheit durch Hinunterschieben ausbauen.

## Einbau einer Einzel-Messereinheit

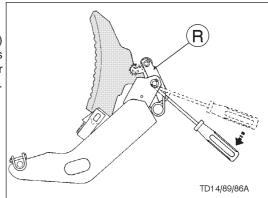
 Beim Einsetzen der kompletten Einzelmessereinheit auf das Einschnappen der beiden Blattfedern (F/U) achten.

## Messerbalken

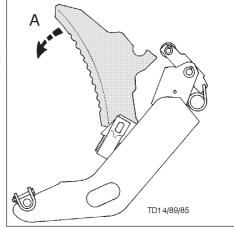
#### **Aus- und Einbau eines Messers**

Ausbau eines Messers bei ausgeschwenktem Messerbalken.

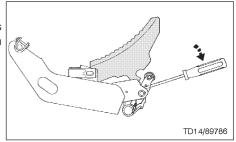
1. Rasthebel (R) m i t t e l s Schraubendreher nach hinten ziehen.



 Messer hochklappen (Stellung A) und rückwärts herausziehen.

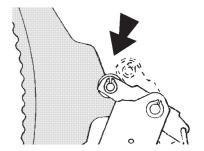


Ausbau eines Messers bei abgeklapptem Messerbalken.



## Messereinbau

 Darauf achten, daß die Rolle vom Rasthebel in die Vertiefung beim Messer einrastet.





## Wartung

Gut geschliffene Messer sparen Kraft und sorgen für gute Schnittqualität.

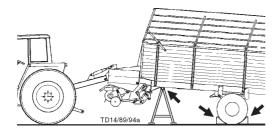


## Sicherheitshinweise

 Vor Einstell- Wartungsund Reparaturarbeiten Motor abstellen.



 Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.



· Beim Schleifen Augenschutz tragen



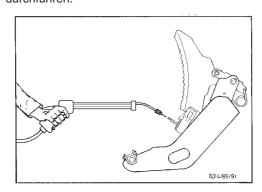
## Achtung!

Nur auf glatter Seite des Messers schleifen . Sparsames Schleifen ohne Erhitzung (Anlaufen) der Messer garantiert lange Lebensdauer.

## Messersicherung

Um einwandfreie Funktion der Messersicherung zu gewährleisten, ist eine öftere Reinigung zu empfehlen.

 Die Reinigung der Druckfedern mit Hochdruckreiniger durchführen.

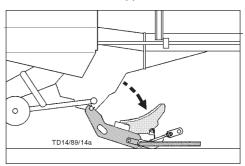


 Vor Einwinterung Messer und Sicherungselemente einölen!

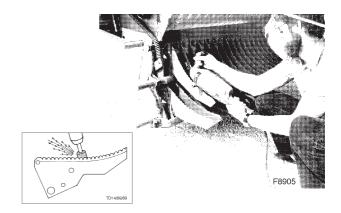


#### Nachschleifen der Messer direkt am Schneidbalken

1. Messerbalken bis zum Boden abklappen.

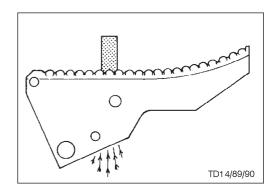


Messer im montierten Zustand mit Handschleifmaschine schleifen.



## Nachschleifen von ausgebauten Messern

 Einzelne Messer ausbauen und mit Naßschleifmaschine nachschleifen.

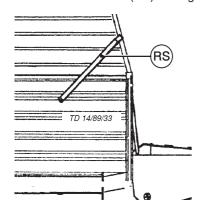


## Mechanische Verstelleinrichtung

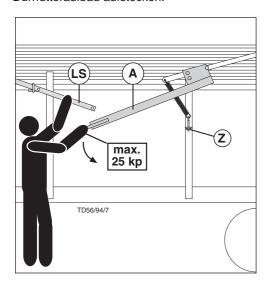
 Anstatt der mechanischen Verstelleinrichtung kann der Wagen auch mit einer hydraulischen ausgerüstet werden (siehe entsprechendes Kapitel in dieser Betriebsanleitung).

## Auf- und Abklappen des Dürrfutteraufbaues

1. Rechte Abstützstrebe (RS) entriegeln.



Hebel (A) zum Ausheben der Rückwand beim Dürrfutteraufbau aufstecken.



 Linke Abstützstrebe (LS) entriegeln und gleichzeitig den Hebel (A) festhalten.

## Achtung!

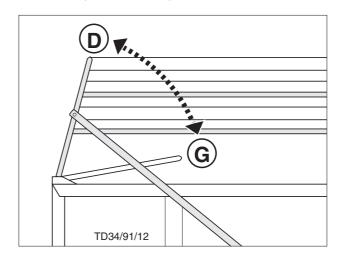


Durch sein Eigengewicht kann der Dürrfutteraufbau selbsttätig ein Stück zusammenklappen. Auf Schwenkbereich des Hebels (A) und der Abstützstrebe (LS) achten.

- 4. Den Hebel (A) während des Umstellens immer festhalten und Aufbau langsam umlegen!
- 5. Die linke Abstützstrebe (LS) zuerst fixieren, anschließend die rechte Abstützstrebe (RS).
- 6. Den Hebel (A) wieder abmontieren.

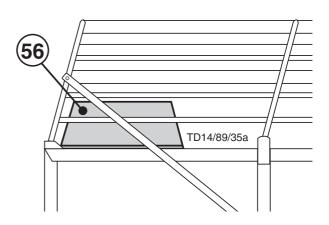
D = Stellung für Dürrfutter

G = Stellung für Anwelksilage und Grünfutter



## Gleitbleche (56)

- Bei niederen Toreinfahrten eventuell die beiden Gleitbleche (56) demontieren.



## **Dachseile**

- Bei Häckselgutbefüllung Dachseile abnehmen.

## Sicherheitshinweis



Einstellung der Entlastungsfeder

Die Betätigungskraft am Hebel (A) soll 25 kp (245 N) nicht übersteigen.

Daher die Vorspannung (Z) der Entlastungsfeder entsprechend einstellen.

## Wagenrückwand

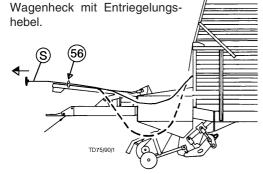


Beim Öffnen und Schließen der Rückwand darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten!



#### Rückwand mechanisch(S öffnen (P)

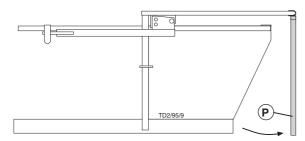
Das Öffnen der Verriegelungshaken erfolgt über das Zugseil (S), oder direkt am



## Achtung!

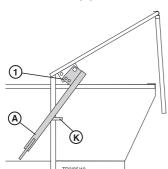
Den Seildurchhang mittels Seilklemme (56) soweit begrenzen, daß im losen Zustand das Seil nicht von der Pick-up erfaßt werden kann.

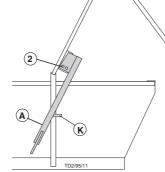
 Nach dem Öffnen der Verriegelungshaken schwingt die Rückwand selbsttätig in die Position "P".



3. Anschließend kann die Rückwand mit dem Hebel (A) hochgeschwenkt werden.





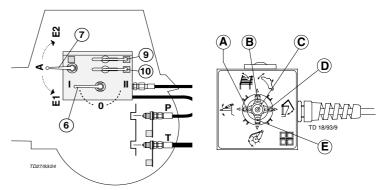


Der Hebel (A) kann in 2 Positionen abgesteckt werden. Je nach gewählter Position (1, 2) kann dadurch die Rückwand mehr oder weniger weit geöffnet werden.

## Rückwand hydraulisch<sup>(W</sup> öffnen und schließen

Das Entriegeln der Verriegelungshaken und das Öffnen der Rückwand erfolgt hydraulisch.

1. Am Schaltkasten in der Schlepperkabine den Hebel auf Position "E2" bzw. den Tastschalter auf Position "D" stellen.

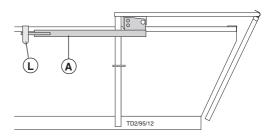


- 2. Das Steuergerät (ST) betätigen
- 3. Die Verriegelungshaken werden geöffnet und die Rückwand schwingt selbsttätig in die Position "P".
- Anschließend wird die Rückwand hochgeschwenkt.
   Je nachdem wie lange man das Steuergerät (ST) betätigt wird die Rückwand mehr oder weniger weit geöffnet.

#### Schließen der Rückwand

## Rückwand mit dem Hebel<sup>(s)</sup> schließen

1. Rückwand mit dem Hebel (A) in die Position "P" bringen und den Hebel (A) hinter der Lasche (L) fixieren.



- 2. Rückwand händisch schließen.
- Kontrollieren ob die beiden Verriegelungshaken ordnungsgemäß eingerastet sind.

#### Rückwand hydraulisch(w schließen

- Am Schaltkasten in der Schlepperkabine den Hebel auf Position "E1" bzw. den Tastschalter auf Position "D" stellen
- 2. Das Steuergerät (ST) solange betätigen bis die Rückwand geschlossen ist.
- 3. Kontrollieren ob die beiden Verriegelungshaken ordnungsgemäß eingerastet sind.

## Fahren auf öffentlichen Straßen

 Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur mit geschlossener Rückwand durchgeführt werden. Die lichttechnischen Einrichtungen müssen dabei senkrecht zur Fahrbahn angebracht sein.



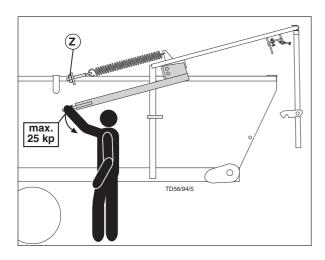


## Sicherheitshinweis

## Einstellung der Entlastungsfeder

Die Betätigungskraft am Hebel (A) soll 25 kp (245 N) nicht übersteigen.

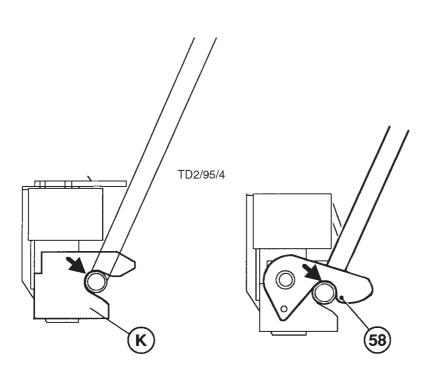
Daher die Vorspannung (Z) der Entlastungsfeder entsprechend einstellen.

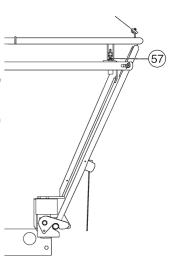


# Einstellungen

Damit das Öffnen und Schließen der Rückwand ordnungsgemäß funktioniert, sind die Justierschrauben links und rechts entsprechend einzustellen.

- Sechskantschraube (57) soweit verdrehen, bis das untere Rohr der Rückwand in die Kulisse (K) paßt.





- 31 -

# Hydraulisches Öffnen und Schließen der Wagenrückwand

Beim Öffnen und Schließen der Rückwand darf sich niemand im Schwenkbereich befinden!

# Nicht unter der hochgeschwenkten Rückwand verweilen!

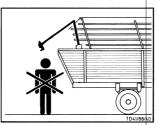
- Das Öffnen und Schließen erfolgt hydraulisch vom Schleppersitz aus.



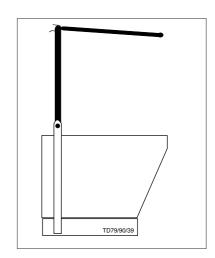
TD79/90/38

## Entladen bei a b g e s e n k t e m Dürrfutteraufbau

- Rohrbügel gegen Hochschwenken verriegeln (Haken links und rechts in Stellung B).
- Beim Öffnen schwenkt nur die Rückwand nach hinten.



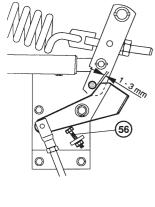
# Entladen bei aufgestelltem Dürrfutteraufbau



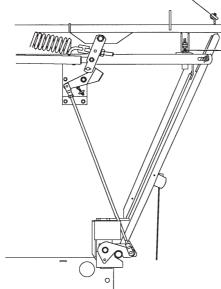
- Rohrbügel zum Hochschwenken entriegeln (Haken links und rechts in Stellung A).
- Beim Öffnen schwenkt die Rückwand und der Rohrbügel ganz nach oben.

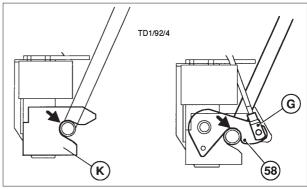
# Einstellungen

- Damitdas Öffnen und Schließen der Rückwand ordnungsgemäß funktioniert, sind die Justierschrauben links und rechts in nachstehender Reihenfolge entsprechend einzustellen:
- Sechskantschraube (57) soweit verdrehen, bis das untere Rohr der Rückwand in die Kulisse (K) paßt.
- Abstand (1-3 mm) mittels Sechskantschraube (56) einstellen.
- Gabelkopf (G) vom Bolzen abziehen und verdrehen, bis der Korbhaken (58) ohne Spiel am Rohr einrastet.



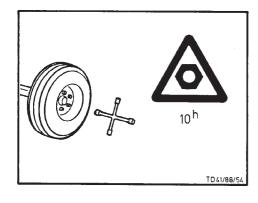






- Alle Kontermuttern auf Festsitz überprüfen.

537 / RÜCKWAND 9500 D - 32 -



# **Allgemein**

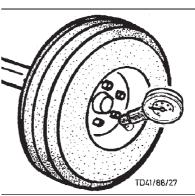
Radmuttern regelmäßig auf Festsitz überprüfen (Anzugsmoment der Schrauben siehe Tabelle)!

## **ACHTUNG!**

Nach den ersten 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.

- Auch bei Radwechsel sind nach den ersten 10 Betriebsstunden die Radmuttern nachzuziehen.
- Auf richtigen Reifendruck achten!
- Luftdruck der Bereifung regelmäßig laut Tabelle überprüfen!

Beim Aufpumpen und bei zu hohem Reifendruck besteht Berstgefahr!

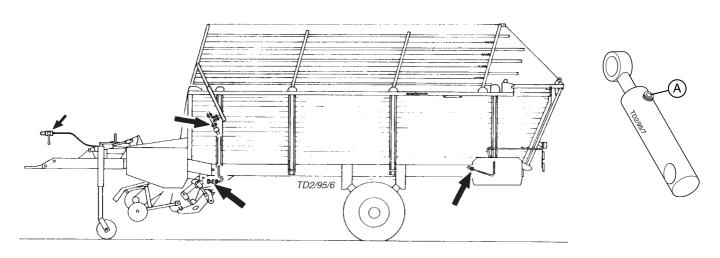


eifendimension	Ply rating	Luftdruck (bar)	Anzugsmoment	Höchstgeschwindigkeit
3,50-6	4 PR	3,00		
4,00-6	4 PR	2,50		
4,00-8	4 PR	2,50		
5,00-8	6 PR	4,00		
5,00-15 AM (M137C)		1,00		
7,00-12	6 PR	3,00		
10,0/80-12	6 PR	3,00	200 Nm	
10,0/80-12	8 PR	4,20	200 Nm	
10,0/75-15,3	6 PR	3,10	200 Nm	
10,0/75-15,3	8 PR	4,20	320/200** Nm	
10,0/75-15,3	10 PR	5,20	320/200** Nm	
11,5/80-15,3	8 PR	3,70	320/200** Nm	
11,5/80-15,3	10 PR	4,60	320/200** Nm	
11,5/80-15,3	12 PR	5,00	320/200** Nm	
12,0-18		5,70	320 Nm	
13,0/55-16	10 PR	3,90	320 Nm	
13,0/55-16	12 PR	4,70	320 Nm	
15,0/55-17	8 PR	2,90	320/200** Nm	
15,0/55-17	10 PR	3,50	320/200** Nm	30 km
15,0/55-17	12 PR	4,30	320/200** Nm	
15 x 6 - 6	4 PR	1,00		
15 x 6 - 6	4 PR	1,20		
16 x 6,5-8	4 PR	1,50		
19,0/45-17	10 PR	3,00	320 Nm	
205 R 14 C	8 PR	3,00	320 Nm	
205 R 14 C*	8 PR	4,25	320 Nm	
325/65 R 18	16 PR	5,70	320 Nm	
335/65 R 18 XP 27		5,0	320 Nm	
500/40-17	10 PR	2,90	320 Nm	40 km
500/50-17	10 PR	2,75	320 Nm	30 km
500/50-17	10 PR	3,75	320 Nm	40 km
500/50-17	14 PR	5,0	320 Nm	65 km
				** 200 Nm Nur bei 5-Loch Felge  * Nur bei WID M mit Aufbaumotor

# Betriebsstörungen

Jede Maschine unterliegt hin und wieder irgendwelchen Störungen. Nachstehende Zusammenstellung soll die Behebung erleichtern. Man versäume nie, raschest Abhilfe zu schaffen.

Störungen	Ursachen	Abhilfen	
Überlastkupplung auf Gelenkwelle spricht an.	Zu große Futteranhäufung, großer Fremdkörper oder stumpfe Messer.	Auskuppeln und mit geringer Drehzahl wieder anfahren. Evtl. Fremdkörper entfernen und Messer schleifen. Bei Verstopfung im Pressenkanal Exzenterverschluß am Messerbalken lösen, Presse einschalten (Messerbalken schwenkt automatisch aus), Messerbalken wieder einschwenken.	
Heißlaufen eines Getriebes.	Keine Schmierung.	Getriebeöl nachfüllen bzw. erneuern.	
Kratzbodenkette verursacht laute Geräusche im Leerlauf.	Kratzbodenkette zu locker oder zu fest.	Kettenspannung überprüfen.	
Geräusche an der Antriebskette.	Kette locker.	Regelmäßige Überprüfung der Kettenspannung (Spiel 5-8 mm), evtl. nachspannen.	
Rückstau des Ladegutes.	Zu hohe Fahrgeschwindigkeit, Wagen zu tief angehängt.	Richtige Deichselhöhe einstellen.	
Schlechte Schnittqualität.	Stumpfe Messer, zu hohe Zapfwellendrehzahl.	Messer nachschleifen bzw. erneuern. Mit geringerer Drehzahl fahren, damit größere Futtermengen aufgenommen werden können.	
Pick-up-Tasträder liegen nicht auf.	Pick-up schlecht eingestellt.	Einstellen der Tasträder, bzw. Höheneinstellung der Anhängevorrichtung überprüfen.	
Ladegut wird mit Verunreinigung aufgenommen.	Tasträder zu tief eingestellt.	Tastradeinstellung überprüfen.	
Ruckartige Bewegungen der hydraul. Einrichtungen.	Luft in den Leitungen oder Zylindern.	Entlüftungsschrauben (A) lockern und Leitungen entlüften.	
Rückwand schwenkt nicht.	Verschmutzte Stromdrossel (→).	Überwurfmutter (→) bei Zylinder öffnen, etwas Öl ablaufen lassen und wiederum montieren, evtl. entlüften und Stromdrossel reinigen. Achtung! Öl ordnungsgemäß entsorgen.	
Bremswirkung schlecht.	Bremsbeläge abgenützt.	Bremsbeläge nachstellen bzw. erneuern.	



511 / STÖRUNGEN 9500 D - 34 -

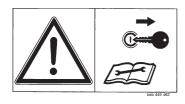


## **Allgemeine Wartungshinweise**

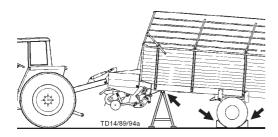
Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten.

#### Sicherheitshinweise

 Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



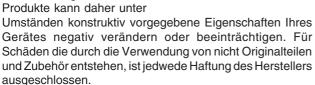
 Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.



Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

#### **Ersatzteile**

- a. Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter



d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

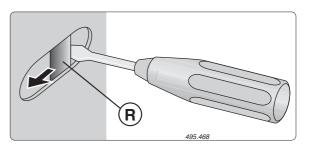
#### **Asbest**

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



## Öffnen der seitlichen Schutze

Mit einem geeigneten Hilfsmittel (z.B. Schraubendreher) den Riegel "R" öffnen und gleichzeitig den Schutz hochschwenken.



#### Schließen der seitlichen Schutze

Den Schutz abwärts schwenken, der Riegel "R" rastet selbstätig ein und arretiert den Schutz gegen ungewolltes Öffnen.

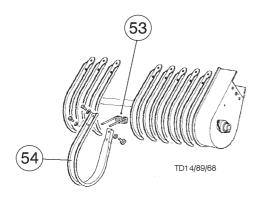


## Vorsicht beim Betreten der Ladefläche

- 1. Sichern Sie die geöffnete Rückwand gegen ungewolltes Schließen (z.B. durch eine Abstützung).
- 2. Geeignete Aufstiegshilfe verwenden (z.B eine stabile Leiter).
- 3. Ladefläche nicht betreten, wenn die Zapfwelle angeschlossen ist und der Antriebsmotor läuft.
- 4. Einstiegstür (nur bei Wägen mit Dosierwalzen)
  Die Einstiegstür bei der Bordwand darf nur bei abgestelltem
  Antriebsmotor geöffnet werden.

## Pick-up

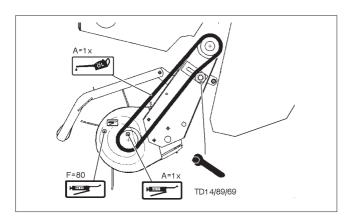
- Gebrochene Zinken (53) können nach Abnehmen des



zugeordneten Abstreifbügels (54) ohne Zerlegen der Pickup ausgewechselt werden.

#### Pick-up Antriebskette

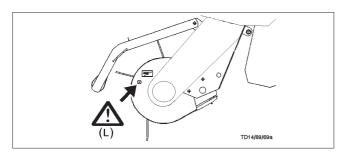
- Alle 40 Fuhren Kette ölen und Kettenspannung überprüfen.
- 1 x jährlich den Kettenschutz entfernen, Kette reinigen und ölen, sowie den Freilauf abschmieren.



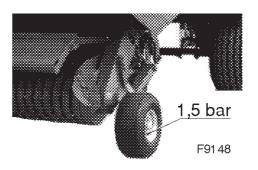
#### Kurvenscheibe

 Die Schmierstelle (L) am linken Stirnblech der Pick-up Trommel muß aus technischen Gründen dann abgeschmiert werden, wenn die Pick-up in Betrieb ist.

Um eventuellen Unfällen vorzubeugen, ist mit größter Vorsicht vorzugehen!

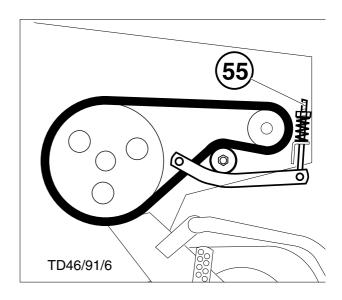


## Luftdruck



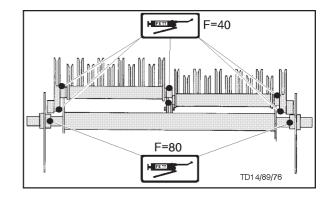
## **Presse**

- Das Nachspannen der Antriebskette erfolgt an der Spannschraube (55) nach Lösen der Kontermutter.
- Kontermutter nach dem Spannen der Kette wieder festziehen.



## Förderkämme und Hauptlagerung

- Die Förderkammlager (F=40) sind alle 40 Fuhren zu schmieren.
- Die beiden Hauptlager (F=80) alle 80 Fuhren abschmieren.



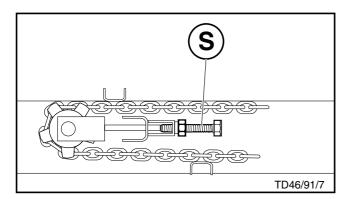


# Kratzbodenketten

 Die beiden Kratzbodenketten müssen gleichmäßig, aber nicht zu straff, gespannt sein. Sie sollen einen leichten Durchhang aufweisen.

# Nachspannen der Kratzbodenketten

- Die Spannschrauben (S) befinden sich unter der Plattform.
- Wenn der Spannweg nicht mehr ausreicht, sind Kettenglieder zu entfernen. Immer eine gerade Gliederanzahl (2, 4, 6, ...) an beiden Ketten entfernen.

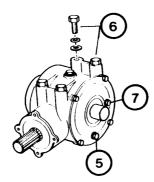


# Eingangsgetriebe

Getriebeöl jährlich erneuern bzw. ergänzen.

#### Öl nachfüllen

- Zum Öleinfüllen eine der beiden Befestigungsschrauben (6) herausdrehen.
- An der Niveauschraube (7) Ölstand kontrollieren.

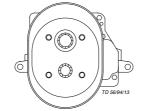


#### Öl wechseln

- Ölablaßschraube (5) öffnen.
- Altes Öl ablassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- 1,0 Liter Öl, laut Schmierplan, einfüllen.



- 0.25 Liter HD SAE 90

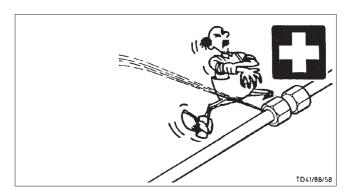


# Hydraulikanlage



# Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr! Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum

Arztl



# Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

# Vor jeder Inbetriebnahme

 Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

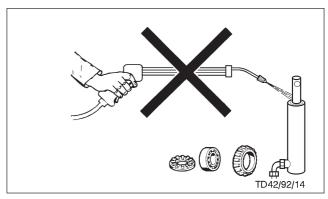
Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

# Reinigung von Maschinenteilen

Achtung!

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!



- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.

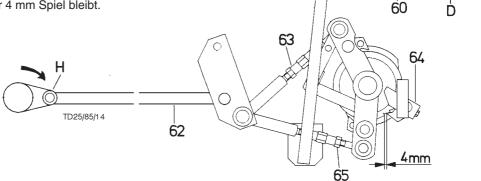
# Nachstellen der Bremse

Siehe Kapitel "Bremsanlage"!

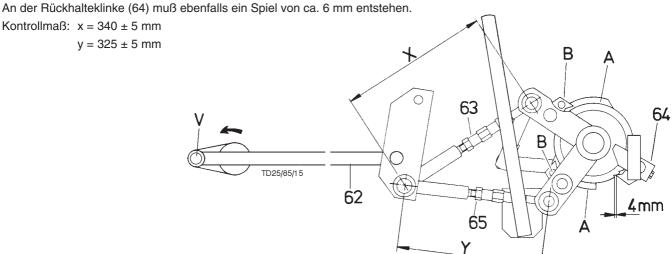


# Einstellung des Doppelhubklinkentriebes

- Kratzbodenschalthebel (60) bzw. Kratzbodenvorschub auf vorletzte Stellung (D) schalten.
- Kratzbodenschubstange (62) in hinterste Stellung (H) bringen.
   In dieser Position muß die Klinke beim Spannschloß (63) das Klinkenrad um einen Zahn mitgenommen haben und zwar so weit, daß bei der Rückhalteklinke (64) zur Zahnflanke am Klinkenrad ungefähr 4 mm Spiel bleibt.
   Korrektur mittels Spannschloß (63).



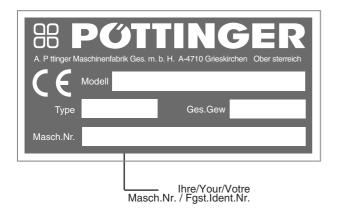
- Schubstange (62) in vorderste Stellung (V) bringen.
- Spannschloß (65) so weit verstellen, daß ein Zahn mitgenommen wird.



- Zur Erhöhung der Lebensdauer der Klinken Kulisse (A) fallweise einfetten und Klinken (B) kontrollieren!

Übersteigt die Abnutzung am Bolzen 1,5 mm, muß die Klinke ausgetauscht werden.

511 / DOPPELHUB 9300 D - 38 -



# Sitz des Typenschildes

Die Fabriksnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges/Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

# **Technische Daten**

	BOSS I (Type 512)	BOSS I T (Type 511)	BOSS II (Type 514)	BOSS II T (Type 513)
Gesamtlänge	6720 mm	6720 mm	7560 mm	7560 mm
Gesamtbreite	2160 mm	2220 mm	2160 mm	2220 mm
Höhe aufgeklappt mit Einzelachse	3050 mm	2800 mm	3070 mm	2820 mm
mit Tandemachse	3100 mm	-	3120 mm	-
Höhe abgeklappt mit Einzelachse	2310 mm	2060 mm	2330 mm	2080 mm
mit Tandemachse	2360 mm	-	2380 mm	-
Plattformhöhe	1015 mm	765 mm	1035 mm	785 mm
Ladefläche	3800x1600 mm	3800x1600 mm	4650x1600 mm	4650x1600 mm
Pick-up-Breite	1650 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm
Messeranzahl	22	22	22	22
Messerabstand	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Fassungsvermögen				
Dürrfutter, bei mittlerer Pressung	24 m³	24 m³	29 m³	29m³
Volumen nach DIN 11741	16,2 m³	16,2 m³	19,4 m³	19,4 m³
Gewicht (ohne Messer)	2000 kg	2000 kg	2200 kg	2200 kg
Bereifung (Standard)	15,0/55-17	15,0/55-17	15,0/55-17	15,0/55-17
Dauerschalldruckpegel	82,3 dB(A)	82,3 dB(A)	82,3 dB(A)	82,3 dB(A)

Alle Daten unverbindlich.

# Bestimmungsgemäße Verwendung des Anhängers

Der Ladewagen "BOSS (Type 511, 512, 513, 514)" ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Laden, Transportieren und Abladen von Grün-, Raufutter, Anwelksilage und Stroh.
- - Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.
  - Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

511 / TECHN. DATEN 0000-D - 39 -

# Wunschausrüstungen

Schneidwerk mit 8 Messern

Silierschneidwerk mit 10 Messern

Achsen und Bereifung: siehe Ersatzteilliste!

Hydraulische Knickdeichsel

Bedienungskomfort:

Schlauch für Systemschlepper

Hydraulische (selbstschließende) Rückwand

Hydraulischer Dürrfutteraufbau

Elektro-hydraulische Standardbedienung

Elektro-hydraulische Komfortbedienung

Elektrische Kratzbodenvorwahl

Verlängerungskabel für Systemschlepper

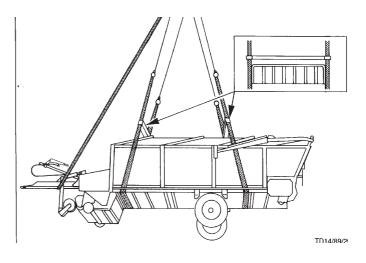
Doppelhubklinkenantrieb (. . . - Bj 1999)

Gleitplane für Dürrfutteraufbau

Zweiseitige Weitwinkelgelenkwelle mit Nockenschaltkupplung

Mähgetriebe für 2. Pressengeschwindigkeit

# **Richtige Verladung:**





# **ANHANG**

Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen





- Qualität und Passgenauigkeit
  - Betriebssicherheit.
- Zuverlässige Funktion
- · Höhere Lebensdauer
  - Wirtschaftlichkeit.
- Garantierte Verfügbarkeit durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung "Original" oder "Nachbau"? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein "Billigkauf" kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!





#### Hinweise für die Arbeitssicherheit

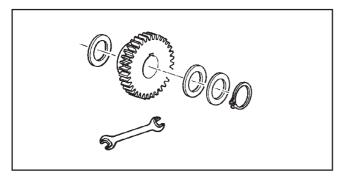
In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

#### 1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

- a. Siehe technische Daten.
- b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

#### 2.) Ersatzteile

- a. Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte



kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

 d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

# 3.) Schutzvorrichtungen

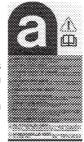
Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

### 4.) Vor der Inbetriebnahme

- a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!
- b. Vorjeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

# 5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



#### 6.) Personen mitnehmen verboten

- a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.
- Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

### 7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

- a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.
- b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Geländeund Bodenverhältnissen anzupassen.



20%

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

# 8.) Allgemeines

- a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.
- f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.
- g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!
- h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

# 9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.



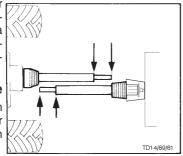


# **GELENKWELLE**

Achtung! Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

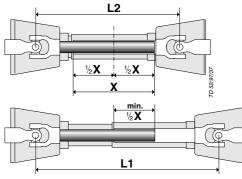
## Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwellenhälften festgelegt.



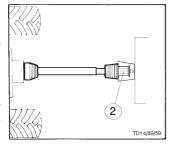
# Ablängevorgang

 Zur Längena n p a s s u n g Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



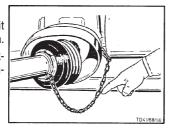
### Achtung!

- M a x i m a l e Betriebslänge (L1) beachten
  - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> X) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!
- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle pr
  üfen, ob Verschl
  üsse sicher eingerastet sind.



### Sicherungskette

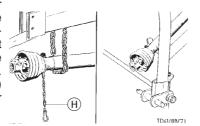
 Gelenkwellenschutzrohr mit Kettengegen Umlaufen sichern.
 Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



#### **Arbeitshinweise**

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwellendrehzahl nicht überschritten werden.

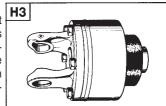
- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. (Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



# 1) Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung:

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf "Null" schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschaltdrehzahl der Kupplung liegt unter 200 U/min.



# **ACHTUNG!**

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß

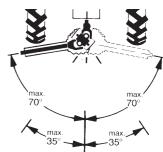
# 2) Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

# 3) Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung in Stillstand 90°.

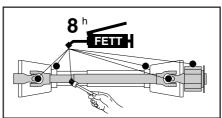
Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.



# Wartung

Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren



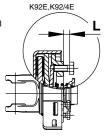
Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.

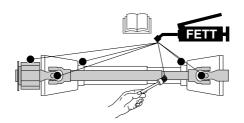
K90,K90/4,K94/1

# Wichtig bei Gelenkwellen mi Reibkupplung

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

- a.) Maß "L" an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.
- b.) Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.
- c.) Schrauben auf Maß "L" einstellen. Kupplung ist wieder einsatzbereit.





# (D) Schmierplan

- alle 8 Betriebsstunden
- 20<sup>h</sup> alle 20 Betriebsstunden
- 40 F alle 40 Fuhren
- 80 F alle 80 Fuhren
- 1 J 1 x jährlich
- 100 ha alle 100 Hektar
- FETT FETT
- 1/ = Anzahl der Schmiernippel
- (IV) Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
- Liter
- Variante
- Siehe Anleitung des Herstellers

# F) Plan de graissage

- Toutes les 8 heures de service
- 20<sup>h</sup> Toutes les 20 heures de service
- 40 F Tous les 40 voyages
- 80 F Tous les 80 voyages
- 1 J 1 fois par an
- 100 ha tous les 100 hectares
- FETT **GRAISSE**
- 1/= Nombre de graisseurs
- (IV) Voir annexe "Lubrifiants"
- Liter Litre
- Variante
- Voir le guide du constructeur

# (GB) Lubrication chart

- after every 8 hours operation
- 20h after every 20 hours operation
- 40 F alle 40 operations
- 80 F alle 80 operations
- 1 J once a year
- 100 ha every 100 hectares
- **FETT GREASE**
- 1/ = Number of grease nipples
  - (IV) see supplement "Lubrificants"
- Litre Liter
- Variation
- See manufacturer's instructions

# (NL) Smeerschema

- alle 8 bedrijfs uren
- alle 20 bedrijfs uren 20<sup>h</sup>
- 40 F alle 40 wagenladingen
- 80 F alle 80 wagenladingen
- 1 x jaarlijks 1 J
- 100 ha alle 100 hektaren
- **FETT** VET
- Aantal smeernippels
- (IV) Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
- Liter Liter
  - Varianten
- zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

# (S) Smörjschema

- Varje 8:e driftstimme
- 20<sup>h</sup> Varje 20:e driftstimme
- 40 F Varje 40: e lass
- 80 F Varje 80: e lass
- 1 J 1 x årlingen
- 100 ha Varje 100:e ha
- **FETT FETT**
- 1/ = Antal smörjnipplar
- (IV) Se avsnitt "Drivmedel'
- Liter liter
  - Utrustningsvariant
- Se tillverkarens anvisningar

# N Smøreplan

- Hver 8. arbeidstime
- Hver 20 arbeidstime 20h
- 40 F Hyert 40 lass
- 80 F Hvert 80, lass
- 1 J 1 x årlig
- 100 ha Totalt 100 Hektar
- **FETT FETT**
- 1/ = Antall smørenipler
- (IV) Se vedlegg "Betriebsstoffe"
- Liter Liter
  - Unntak
- Se instruksjon fra produsent

# Schema di lubrificazione

- ogni 8 ore di esercizio
- ogni 20 ore di esercizio 20<sup>h</sup>
- 40 F ogni 40 viaggi
- 80 F ogni 80 viaggi
- 1 J volta all'anno
- 100 ha ogni 100 ettari
- FETT **GRASSO**
- 1/ = Numero degli ingrassatori
- (IV) vedi capitolo "materiali di esercizio"
- Liter litri
- variante
- vedi istruzioni del fabbricante

# E Esquema de lubricación

- Cada 8 horas de servicio
- 20h Cada 20 horas de servicio
- 40 F Cada 40 viajes
- 80 F Cada 80 viajes
- 1 J 1 vez al ano
- 100 ha Cada 100 hectáreas
- FETT FETT
- Número de boquillas de engrase
- (IV) Véase anexo "Lubrificantes"
- Litros Liter
- Variante
- Véanse instrucciones del fabricante

# P Plano de lubrificação

- Em cada 8 horas de serviço
- 20<sup>h</sup> Em cada 20 horas de serviço
- Em cada 40 transportes
- 80 F Em cada 80 transportes
- 1 J 1x por ano
- 100 ha Em cada100 hectares
- FETT Lubrificante
- 1/ = Número dos bocais de lubrificação
- (IV) Ver anexo "Lubrificantes"
- Liter Litro
  - Variante
  - Ver instruções do fabricante

# CZ) Mazací plán

- každých 8 hodin Rh
- 20h každých 20 hodin
- 40 F každých 40 vozů
- 80 F každých 80 vozů 1 J 1 x ročně
- 100 ha po 100 ha
- FETT TUK
- 1/ = Počet mazacích hlaviček
- (IV) Viz kapitola "Mazací prostředky vydání "
- Liter litru
- Varianta
- viz. příručka výrobce

# (H) Kenési terv

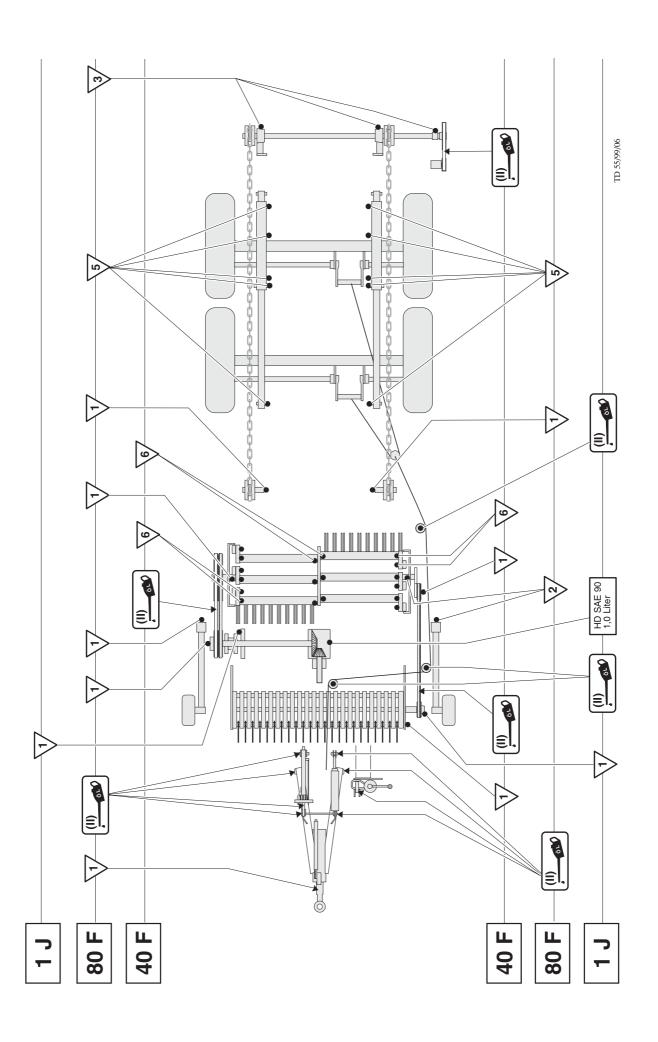
- Rh minden 8 üzemóra után
- 20h minden 20 üzemóra után
- 40 F minden 40 menet után
- minden 80 menet után 80 F
- 1-szer évente 1 J 100 ha minden 100 Hektár után
- ZSÍR FETT
- 1/ = A zsírzógombok száma
- (IV) Nézd a "Kenôanyagok" c. fejezetet
- Liter Liter
- Változat
- Nézd a gyártó utasításait!

# (RUS) Схема смазки

- через каждые 8 часов работы
- 20h через каждые 20 часов работы
- 40 F через каждые 40 подвод
- 80 F через каждые 80 подвод 1 J 1 раз в год
- 100 ha через каждые 100 га
- **FETT** CMA3KA OIL МАСЛО /
- 1/ = количество смазочных ниппелей
- (IV) См. приложение «Эксплуатационные материалы» литр (количествово масла, жидкость,...)
  - Вариант

Liter

Смотри руководство изготовителя



9900 SCHMIERPL (511) - 46 -

<u> </u>
Φ
_
a)
m
$\overline{}$
/ \
$\backslash - \backslash$
\ /
$\overline{}$

sstoffe

GB) Lubricants

Edition 1997

# F Lubrifiants

Édition 1997

# (i) Lubrificanti

Edizione 1997

# N N

# Smeermiddelen Jitgave 1997

Prestaties en levensduur van de

machines zijn afhankelijk van een

Leistung und Lebensdauer der Maschine Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert sind von sorgfältiger Wartung und der die richtige Auswahl geeigneter Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Ausgabe 1997

The performance and the lifetime of the

farm machines are highly depending on a careful maintenance and application enables an easy selection of selected

of correct lubricants. Our schedule

Von 'Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte ieweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. (z.B. der Anhand ist Betriebsstoffkennzahl Im Schmierplan symbolisiert. Betriebsstoffe.

jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln. Ölablaßschraube herausnehmen, das Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung Altöl auslaufen lassen und ordnungs-

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen gemäß entsorgen

(eg. "II"). According to this lubricant the oil companies is not said to be product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a vear.

Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

graisser. Métaux nus à l'extérieur Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated points has to be done. Unprotected on the reverse of this page.

> (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost

schützen.

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto. Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entretien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix

petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato qualità che il progetto corrispondente delle compagnie nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di pretese di completezza.

Iubrifiant donné. En consultant ce code

un code (p.ex."III") se référant à un

The applicable lubricants are symbolized

products.

on peut facilement déterminer la

spécification demandée du lubrifiant.

Sur le tableau de graissage, on trouve

correct des lubrifiants.

La liste des sociétés pétrolières ne

prétend pas d'être complète.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

Pour l'huile transmission consulter le

cahier d'entretien - au moins une fois - Retirer le bouchon de vidange, laisser

par an.

l'huile s'écouler et l'éliminer

correctement.

Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge antiinquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

Avant l'arrêt et hiver: vidanger et

protéger avec un produit type "IV" contre

la rouille (consulter tableau au verso).

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste zorgvuldigonderhoudenhetgebruik van goede smeermiddelen. smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen Ölablaßschraube herausnehechter tenminste 1 x jaarlijks.

und ordnungsgemäß entsorgen. men, das Altöl auslaufen lassen

smeerpunten doorsmeren. Blanke navolgende tabel tegen corrosie /oor het buiten gebruik stellen uitvoeren en alle vetnippel een produkt uit groep "IV" van de de olie-wisel metaaldelen (koppelingen enz.) met (winterperiode) beschermen.

I	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1F	complex grease	graisse complexe	grasso a base di saponi complessi	
>	ī	transmission grease	graisse transmission	grasso fluido per riduttori e	
HEET (IV)	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	lithium grease	graisse au lithium	grasso al litio	
	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K) Getriebefließfett gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-	olio per cambi e differenziali SAE 90	API-GL 4 o API-GL 5
	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	
-	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2	Siehe Anmerkungen according to API CD/	* * * *		
Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	gefordertes Qualitätsmerkmal HYDRAULIKÖL HLP Motorenöl SAE 30 gemäß DIN 51924 Teil 2 API CD/SF	required quality level niveau	de performance demande	gualità	verlangte kwaliteitskenmerken

huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5

oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5

3

**=** 

ANMERKUNGEN	* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppem ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Blologisch abbaubar, deshalb besonders umwelt-freundlich besonders umwelt-freundlich hydraulic oil with vegetable oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the environment.																			
IIA	ROTRA MP 85W-140	GETRIEBEÖL HYP 90	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	HYPOID 85W-140	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	HYPOID GB 90	PONTONIC MP 85W-140	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	HYPOID 85W-140	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	HYPOID EW 90	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	TOTAL EP B 85W-90	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140
I		ARALUB FK 2	AVIALUB SPEZIALFETT LD	RENOPLEX EP 1	OLEX PR 9142	CASTROLGREASE LMX		MULTIMOTIVE 1	NEBULA EP 1 GP GREASE	EVVA CA 300	MARSON AX 2	RENOPLEX EP 1	RENOPLEX EP 1	MOBILPLEX 47	RENOPLEX EP 1	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	MULTIS HT 1	DURAPLEX EP 1		WIOLUB AFK 2
>	GR SLL GR LFO	ARALUB FDP 00	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	IMPERVIA MMO	RHENOX 34	GAO EP POLY G O	FIBRAX EP 370	GETRIEBEFETT MO 370	NATRAN 00	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	MOBILUX EP 004	RENOSOD GFO 35	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	MULTIS EP 200	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000		WIOLUBGFW
(VI)	GR MU 2	ARALUB HL 2	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	MULTI FETT 2 SPEZIAL FETT FLM PLANTOGEL 2 N	ENERGREASE LS-EP 2	CASTROLGREASELM	LORENA 46 LITORA 27	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	MULTI PURPOSE GREASE H	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	MARSON EP L 2	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	MOBILGREASE MP	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DI IBADI EX ED	RETINAX A ALVANIA EP 2	MULTIS EP 2	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	MULTIPURPOSE	WIOLUB LFP 2
	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	-140 D	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85 W-140 RENOGEAR HYPOID 90	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	ÖISAE90	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90
(1)	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULT1 5W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	3 8000 LF ST	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	TITAN HYDRAMOT 1030 MC TITAN UNIVERSAL HD	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HD PLUS SAE 30	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30
_	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 *** PLANTOHYD 40N ***		HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	HYDRAN 32/46/68	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC* HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	DTE 22/24/25 DTE 13/15	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVIP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	ANDARIN 32/46/68	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 *** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *
Firma Company		ARAL	AVIA	ВАУМА	ВР	CASTROL	ELAN	ELF	ESSO	EVVA	FINA	FUCHS	GENOL	MOBIL	RHG	SHELL	TOTAL	VALVOLINE	VEEDOL	WINTERSHALL

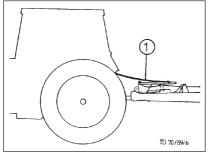
# (System RINNER / System BPW)



# Auflaufbremsanlage

# 1. Bedienung

Nach dem Ankuppeln muß das Zugfahrzeug mit dem Abreißseil (1) am H a n d b r e m s h e b e l verbunden sein. Damit wird beim selbsttätigen Lösen des Anhängers vom



Zugfahrzeug der Anhänger über den Handbremshebel abgebremst.

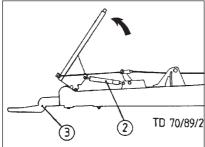
Die Auflaufbremse arbeitet vollautomatisch.



Auf waagrechte Lage der Zugöse achten, sonst Überhitzung der Bremstrommeln möglich (siehe auch nächste Seite "Erwärmung der Bremsen").

# Bei Inbetriebnahme Bremsprobe durchführen!

- Bei ausgezogener Zugstange (3) Handbremse über den Totpunkt ziehen.
   Durch Einschieben der Zugstange (3) spannt sich der Handbremshebel automatisch durch die Gasfeder (2) nach.
- Eine leichtere Rückstellung erfolgt bei ausgezogener Zugstange!

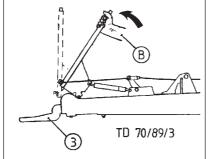


# Achtung!

Bei Funktionsstörung an der Bremsanlage Schlepper sofort anhalten und Störung beseitigen.

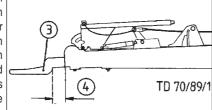
## Achtung!

Bei eingeschobener Zugstange (3) schnappt Handbremshebel ruckartig bei Überwindung des Totpunktes in die Höhe, Griff nur von unten umfassen (B).

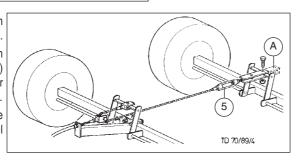


# 2. Nachstellanleitung

2.1 Nach den ersten
Betriebsstunden passen
sich die Bremsbeläge der
Trommel an. Dadurch
entsteht ein Spiel in den
Bremsen. Bemerkt wird
dies durch zu weites
Einfahren der Zugstange
(3).

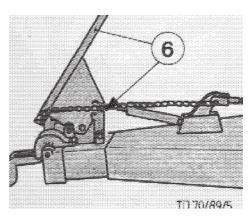


Eine gut eingestellte Bremse soll einen Auflaufweg (4) von 50 –70 mm aufweisen. Bei Überschreitung des Auflaufweges kann die Bremsanlage mittels Spannschloß (5) oder durch Umschrauben der Abstecklaschen (A) nachgestellt werden. Eine Kontrolle ist bei ausgezogener Zugöse und angezogenem Handbremshebel möglich.

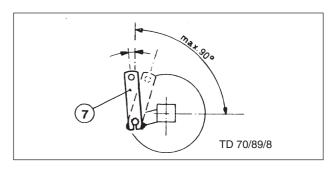


Der Handbremshebel soll im angezogenem Zustand (6) die Zahnstellung vom Zahnsegment gerade noch verdecken.

2.2 Nach öfterem Nachstellen muß die Hebelstellung bei den Achsen überprüft werden.



Bei Rückwärtsschub und angezogenem Handbremshebel dürfen die Bremshebel (7) nicht über die Senkrechtlage nach vorne stehen. Ansonsten sind die Bremshebel um einen Zahn nach hinten zu setzen.



2.3 Bei Neueinstellung oder neuen Bremsbelägen sind Probebremsungen vorzunehmen.

Bei ungleichmäßigem Bremsverhalten (links bzw. rechts). muß die Bremshebelstellung überprüft und korrigiert werden.

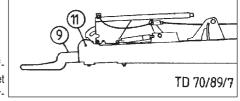
2.4 Etwa alle 500 km Bremsbelagdicke auf eventuelle Beschädigung und Verschleiß überprüfen.

Ist der Bremsbelag dünner als 2 mm bzw. beschädigt, müssen die Backen a u s g e t a u s c h t

werden.

# 3. Wartung

Auf der Auflaufvorrichtung befindet sich ein Schmier-



nippel (11), welcher 2x jährlich zu schmieren ist. Gleichzeitig soll die Gleitbahn (9) der Auflaufzugöse mit Fett versorgt werden.

# Achtung!

# Abstellen des Anhängers

Die Auflaufzugöse (9) muß bei abgestelltem Anhänger immer ganz herausgezogen sein.

<u>Daher:</u> Vor dem Abkuppeln mit dem Schlepper soweit vorwärts fahren bis die Zugöse in der vordersten, herausgezogen Position steht.



# Fehlerursachen und deren Beseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Bremswirkung zu schwach.	Zugstange schiebt sich ganz ein.	Nachstellen gemäß Nachstell- anleitung.
	Bremsbeläge nicht eingefahren.	Anpassung der Beläge durch einige Probebremsungen.
	Bremsbeläge beschädigt oder abgenützt.	Neue Bremsbacken einbauen.
	Zu wenig Bremskraft.	Übertragungseinrichtung bzw. Bremszug leichtgängig machen.
Rückwärtsfahrt schwergängig oder blockiert.	Bremsanlage zu straff eingestellt.	Bremsanlage neu einstellen.
Erwärmung der Bremsen.	Fehlerhafte Einstellung.	Neueinstellung gemäß Nachstell- anleitung.
	Bremsanlage wird bei Vorwärtsfahrt nicht ganz gelöst.	Handbremse lösen.
	Bremszug nicht geölt bzw. geknickt.	Bremszug ölen bzw. erneuern.
	Zugöse nicht waagrecht. Durch das Gewicht des Anhängers, welches auf der Deichsel lastet, wird eine Dauerbremsung ausgelöst.	Deichsel an das Zugfahrzeug richtig anpassen (Zugösenlage waagrecht).
Handbremswirkung zu schwach.	Bremsbeläge nicht eingefahren.	Anpassung der Beläge durch einige Probebremsungen.
	Zu große Übertragungsverluste.	Übertragungseinrichtung und Bremszug leichtgängig machen.
	Fehlerhafte Einstellung.	Nachstellen gemäß Nachstell- anleitung.

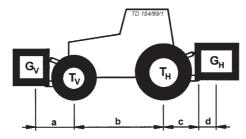
# Kombination von Traktor und Anbaugerät



Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, daß diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

# Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung



# Für die Berechnung benötgen Sie folgende Daten:

i die B	ciconnaing benotyen ole longenae batem			
<b>T</b> <sub>L</sub> [kg]	Leergewicht des Traktors	<b>a</b> [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt 2 3 Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte	)
$\mathbf{T}_{\mathbf{v}}$ [kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	)	Vorderachse	
T <sub>H</sub> [kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	<b>b</b> [m]	Radstand des Traktors 1 3	
<b>G<sub>н</sub></b> [kg]	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast 2	<b>c</b> [m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse 1 3 und Mitte Unterlenkerkugel	)
$\mathbf{G}_{v}\left[kg\right]$	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast 2			
		<b>d</b> [m]	Abstand zwischen Mitte 2 Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast	

- 1 Siehe Betriebsanleitung Traktor
- Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
- 3 Abmessen

# Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

# 1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{v_{min}}$

$$G_{V \text{ min}} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0, 2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

# Frontanbaugerät

# 2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H \, min}$

$$G_{H \text{ min}} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0.45 \bullet T_L \bullet b}{b + c + d}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

# 3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{v tat}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät ( $G_v$ ) die erforderliche Mindestballastierung Front ( $G_{v_{min}}$ ) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V_{tat}} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die inder Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

# 4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES G<sub>tat</sub>

(Wird mit dem Heckanbaugerät ( $G_H$ ) die erforderliche Mindestballastierung Heck ( $G_{H min}$ ) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

# 5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST T<sub>H tat</sub>

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H \ tat} = G_{tat} - T_{V \ tat}$$

# 6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässsigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein. Tabelle

Tabelle	Tatsächlicher Wert It. Berechnung		Zulässiger wert It. Betriebsanleitung	Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)		
Mindestballastierung Front / Heck	/ k	9				
Gesamtgewicht	k	g ≤	kg			
Vorderachslast	k	g <u></u> ≤	kg	≤	kg	
Hinterachslast	k	9 ≤	kg	]≤	kg	

Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!

Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich ( ) den zulässigen Werten sein!



Anlage 1

# EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Ladewagen BOSS IT Type 511

Ladewagen BOSS I H Type 512

Ladewagen BOSS II T Type 513

Ladewagen BOSS II H Type 514

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, (falls zutreffend)

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

\_\_\_\_\_

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1: 1991 EN 292-2: 1991

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))

pa. Ing. H. Menzl Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 30.10.2002

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

#### ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

De PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun produkten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertailing ook gedeeltelijk, slechts met schiftelijke toestemming van de

#### ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vamos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

# ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

V důsledku technického vývoje pracuje firma PÖTTINGER Ges.m.b.H neustále na zlepšení svých výrobků.

Změny v návodu k používání si výrobce vyhrazuje. Požadavky na změnu návodu k používání na právě dodané stroje nemohou být vyvozovány.

Technické údaje, rozměry a hmotnosti jsou nezávazné.

Dotisk nebo nový překlad je možný pouze za písemného souhlasu firmy

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Všechna práva podléhají autorskému právu.

La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

#### ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

S Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

#### ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A - 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

La PÖTTINGER Ges.m.b.Hè costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

# ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

A mûszaki termékfejlesztés folyamatában a Pöttinger Ges.m.b.H. folyamatosan dolgozik termékei minôségének javításán.

Ezen kezelési utasítás ábráinak és leírásainak változtatási jogát fenntartjuk, emiatt nem lehet követeléssel fellépni egy már kiszállított gép megváltoztatásával kapcsolatban.

A můszaki adatok, méretek, tömegek, kötelezettség nélküliek. A tévedések joga fenntartva.

Utánnyomás vagy fordítás, akárcsak kivonatosan is, csak az

# ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen írásos engedélyével történhet. A szerzői jogi törvény értelmében minden jog fenntartva. Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.



W sensie dalszego rozwoju technicznego Poettinger nieustannie pracuje nad ulepszaniem swoich produktów. W związku z

powyższym zastrzegamy sobie prawo do zmian w schematach i opisach znajdujących się w niniejszej instrukcji obsługi.

Nie wyklucza się prawa do zmian również w przypadku już dostarczonych maszyn.

Dane techniczne, wymiary i ciężary nie są wielkościami ostatecznymi. Dopuszcza się możliwość pojawienia się błedów.

Powielanie bądź tłumaczenia, również wyrywkowe, wyłącznie za pisemną zgodą

#### **ALOIS POTTINGER**

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Wszelkie prawa włącznie z prawami autorskimi zastrzeżone.



В ходе технического развития фирма «ПЁТТИНГЕР Гез.м.б.Х.» постоянно занимается усовершенствованием своей

продукции.

В связи с этим мы сохраняем за собой право вносить изменения в рисунки и описания этой инструкции по эксплуатации, однако,требование вносить такие изменения в уже поставленные машины предъявлению не подлежит.

Технические данные, указание размеров и массы даются без обязательств. Ошибки не исключены.

Перепечатка или перевод, в том числе отрывками, разрешается только с письменного согласия фирмы

«АЛОЙС ПЁТТИНГЕР

Машиненфабрик Гезельшафт м.б.Х.»

А-4710 Грискирхен.

С сохранением всех прав в соответствии с авторским правом.



# **ALOIS PÖTTINGER**

# Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

# GEBR. PÖTTINGER GMBH Stützpunkt Nord

Wentruper Mark 10 D-48 268 Greven

Telefon: (0 25 71) 93 45 - 0

Ersatzteildienst: (0 25 71) 93 45 - 11 Kundendienst: (0 25 71) 93 45 - 12 <u>Telefax:</u> (0 25 71) 93 45 - 14

# **PÖTTINGER France**

129 b, la Chapelle F-68650 Le Bonhomme <u>Tél.:</u> 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

# GEBR. PÖTTINGER GMBH Servicezentrum

Spöttinger-Straße 24 Postfach 1561 D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169 Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656